



As Potencialidades da Utilização em Contexto Educativo do Podcast no 1º Ciclo do Ensino Básico

Joana Rita dos Santos Henriques

Orientador

Professor Doutor Henrique Gil

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, realizada sob a orientação científica do Doutor Henrique Gil, Professor Adjunto do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

janeiro de 2016

Dedicatória

Aos meus pais ...

Agradecimentos

Ao longo do meu percurso acadêmico, muitos foram aqueles que contribuíram significativamente para o meu crescimento pessoal e profissional e, por este motivo, o meu agradecimento será eterno.

Em primeiro lugar, não poderia deixar de agradecer aos meus pais pela confiança, pelo amor e pelo apoio demonstrado diariamente, ao longo da concretização desta etapa. Agradeço também à minha tia pelas palavras de apoio e incentivo.

Um agradecimento especial ao meu orientador Professor Doutor Henrique Gil pela sua disponibilidade, apoio contínuo e pela sabedoria colocada neste projeto.

Às crianças e às orientadoras cooperantes das duas PES, pelo empenho, interesse e conhecimentos partilhados.

Agradeço igualmente aos amigos que sempre me acompanharam nesta 'viagem'.

A todos o meu eterno agradecimento!

Resumo

A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) tem vindo a aumentar significativamente na atual «Sociedade de Informação», o que veio proporcionar avanços tecnológicos e transformações que influenciaram amplamente a educação a todos os níveis. Por essa razão torna-se fundamental a integração das TIC nas escolas e a inclusão de recursos tecnológicos digitais no processo de ensino e de aprendizagem.

A investigação proposta pretendeu tornar mais claro quais as potencialidades da utilização em contexto educativo do *Podcast* no 1º Ciclo de Ensino Básico. Como tal, os principais objetivos aos quais se procurou dar resposta pretenderam promover a utilização das TIC em contexto educativo, integrar a ferramenta digital *Podcast* em contexto educativo, recolher opiniões dos professores relativamente às potencialidades do *Podcast* como ferramenta pedagógica e avaliar o impacto da utilização do *Podcast* no processo de ensino e de aprendizagem. A implementação da investigação supracitada ocorreu durante a Prática de Ensino Supervisionada no 1º CEB (PES1CEB) com uma turma de alunos do 2º ano de escolaridade da Escola Básica Quinta da Granja de Castelo Branco.

A metodologia adotada pressupôs uma investigação de carácter qualitativo, na qual se privilegiou uma investigação-ação que envolveu um grupo particular de alunos (a turma do 2ºA) atribuído na PES1CEB e a utilização do *Podcast* como *software* educativo. As técnicas e instrumentos aplicados na recolha e análise de dados foram a observação participante e as notas de campo, o inquérito por questionário e o inquérito por entrevista (análise de conteúdo).

Os resultados da investigação, através da triangulação de dados, vieram demonstrar que em termos comparativos, a utilização do *Podcast* veio promover os níveis de motivação dos alunos, tornando-se uma forma eficaz de aproximar os alunos dos objetivos didático-pedagógicos e de superação a nível espaço-temporal. As TIC e o professor devem ser utilizados em consonância e aliados entre si na promoção de melhores aprendizagens no processo de ensino e de aprendizagem. Contudo, deverão também ser mencionadas as principais limitações encontradas no decorrer da investigação, como o facto de sermos investigadores principiantes e inexperientes, a escassez de tempo disponibilizado para a realização da PES1CEB e ainda a impossibilidade de generalização dos dados obtidos, uma vez que a investigação se desenrolou apenas com uma turma do 2º ano do 1º CEB.

Palavras-chave

Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC); *Podcast*; 1º Ciclo do Ensino Básico (1ºCEB); Prática de Ensino Supervisionada.

Abstract

The use of Information Technology and Communication (ITC) has increased significantly in the current "Information Society", which has provided technological advances transformations that widely influenced education at all levels. For this reason it is fundamental to the integration of ITC in schools and the inclusion of digital technology resources in the teaching process and learning.

The research proposal intended to make clear the potential use in educational context of Podcast in the 1st basic education cycle. As such, the main objectives to which they sought to intended response promote the use of ITC in educational contexts, integrating digital tool Podcast in an educational context, collect teachers' views Podcast's potential as a pedagogical tool and evaluate the impact of using Podcast in the process of teaching and learning. The implementation of the research occurred during the Supervised Teaching Practice in the 1st CEB (PES1CEB) with a group of students from 2nd grade of Primary School, Quinta da Granja, Castelo Branco.

The methodology assumed a qualitative research, which favored an investigation-action involving a particular group of students (the class of 2a) assigned in PES1CEB and the use of Podcast as educational software. The techniques and instruments used in data collection and analysis were participant observation and field notes, the questionnaire survey and interview survey (content analysis).

The research results through the triangulation of data, have shown that in comparison, the use of Podcast came to promote the levels of student motivation, making it an effective way to bring students of didactic and pedagogical objectives and overcoming the spatial-temporal level. ITC and the teacher should be used in line with each other and allies in promoting better learning in the process of teaching and learning. However, it should also be mentioned the main limitations encountered in the course of the investigation, the fact that being primary and inexperienced investigators, the lack of time available to perform the PES1CEB and the impossibility to generalize the data, since the investigation unfolded only with one class of the 2nd year of the 1st CEB.

Keywords

Information Technology and Communication (ITC); podcast; 1st cycle of basic education (1^oCEB); Supervised Teaching Practice.

Índice geral

Introdução	1
Capítulo I - Práticas de Ensino Supervisionadas em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º CEB	3
1 - Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE).....	3
1.1 - Organização global da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE).....	3
1.1.1 - Caracterização do Contexto Educativo	6
1.1.1.1 - Caracterização da Instituição	6
1.1.1.2 - Caracterização da Sala	7
1.1.1.3 - Caracterização do Grupo.....	9
1.1.2 - Instrumentos da Planificação Didática	11
1.1.3 - Reflexão Global das Semanas de Observação e de Implementação	13
1.2 - Prática Supervisionada em 1º Ciclo do Ensino Básico (PES1CEB).....	15
1.2.1 - Organização global da Prática Supervisionada em 1º Ciclo do Ensino Básico (PES1CEB).....	15
1.2.2 - Caracterização do Contexto Educativo	17
1.2.2.1 - Caracterização do Meio Envolverte	17
1.2.2.2 - Caracterização da Escola.....	18
1.2.2.3 - Caracterização da Sala.....	21
1.2.2.4 - Caracterização da Turma.....	22
1.2.3 - Matriz pedagógica e programática do desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada	25
1.2.3.1 - Fundamentos Didatológicos	25
1.2.3.2 - Instrumentos de Planificação Didática	26
1.2.4 - Reflexão Global das Semanas de Observação e de Implementação	29
Capítulo II - Enquadramento Teórico.....	31
2 - As Tecnologias de Informação e Comunicação na Sociedade Atual	31
2.1 - Evolução da Integração das TIC no Ensino em Portugal: breve resenha	31
2.2 - Projetos Nacionais para a Introdução das TIC em Contexto Educativo: breve resenha.....	33
2.2.1 - Projeto MINERVA (1985-1994).....	34

2.2.2 - Programa Nónio- Século XXI (1996-2002).....	35
2.2.3 - Programa Internet na Escola (1997-2003).....	36
2.2.4 - Projeto CRIE (2005-2006).....	37
2.2.5 - Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis (2006-2007).....	37
2.2.6 - Plano Tecnológico da Educação (2007-2011).....	38
2.2.7 - Iniciativa e-Escolinha (2008-2011).....	38
2.3 - Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação no 1.º CEB..	40
2.3.1 - As TIC e o seu Enquadramento Curricular no 1ºCEB.....	41
2.3.2 - O Papel do Professor na Utilização das TIC.....	43
2.4 - Utilização dos Recursos Educativos Digitais na <i>Web 2.0</i>	45
2.4.1 - A Evolução da <i>Web 1.0</i> para a <i>Web 2.0</i> e as suas Implicações em Contexto Educativo.....	45
2.4.2 - As Ferramentas da <i>Web 2.0</i> e a sua Integração em Contexto Educativo.....	47
2.4.2.1 - <i>Blogue, Youtube, Flickr e Delicious: Software Social</i>	48
2.4.2.2 - <i>Podcast</i> e utilização do <i>software Audacity</i>	51
2.4.2.3 - <i>Dandelife, Wiki e Goowy</i>	52
2.4.2.4 - Ferramentas Google: Page Creator, Docs e Calendar.....	55
2.4.2.5 - Mapas Conceptuais <i>Online</i>	58
Capítulo III - Caracterização da ferramenta digital utilizada na investigação.....	60
3 - Caracterização do <i>Podcast</i> : ferramenta <i>Web 2.0</i> utilizada na investigação....	60
3.1. <i>Podomatic</i>	62
3.2. <i>Audacity</i>	64
3.3 - <i>Upload</i> de um ficheiro áudio para o <i>PodoMatic</i>	69
3.4 - Taxonomia para os <i>Podcasts</i>	70
3.5 - Utilização do <i>Podcast</i> na Educação.....	71
Capítulo IV - Enquadramento Metodológico.....	73
4.1 - Natureza da Investigação.....	74
4.1.1 - Investigação qualitativa.....	74
4.1.2 - Investigação-ação.....	75
4.2 - Participantes na Investigação.....	76
4.3 - Questão-Problema e Objetivos da Investigação.....	77
4.4 - Técnicas e Instrumentos de Recolha e Análise dos Dados.....	78

4.4.1 - Observação Participante.....	79
4.4.2 - Notas de Campo	80
4.4.3 - Inquérito por Questionário	80
4.4.4 - Inquérito por Entrevista.....	82
4.4.4.1. - Análise de Conteúdo	84
4.4.5 - Procedimentos Éticos.....	85
4.4.6 - Triangulação de dados.....	85
Capítulo V - Recolha, Análise e Tratamento dos Dados	87
5.1 - Análise das Sessões de Intervenção	87
5.1.1 - Primeira Semana de Intervenção	88
5.1.2 - Segunda Semana de Intervenção.....	92
5.1.3 - Terceira Semana de Intervenção	96
5.1.4 Conclusões gerais.....	100
5.2 - Análise dos Dados dos Inquéritos por Questionários.....	101
5.2.1 - Grupo A: «A tua identificação»	102
5.2.2 - Grupo B: «As Tecnologias de Informação e de Comunicação no teu dia-a-dia».....	102
5.2.3 - Grupo C: «As Tecnologias de Informação e de Comunicação na tua escola».....	106
5.2.4 - Grupo D: «O Podcast em sala de aula»	108
5.2.5 - Síntese Crítica	110
5.3 - Análise dos Dados dos Inquéritos por Entrevista	112
5.3.1 - Bloco I: «Contextualização do estudo e da realização da entrevista».....	115
5.3.2 - Bloco II: «Perfil geral do entrevistado»	115
5.3.3 - Bloco III: «Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais».....	119
5.3.4 - Bloco IV: «Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo».....	121
5.3.5 - Bloco V: «Utilização do <i>software</i> educativo».....	124
5.3.6 - Bloco VI: «Ferramenta digital <i>Podcast</i> ».....	127
5.3.7 - Bloco VII: «Agradecimentos e sugestões»	129
5.3.8 - Considerações gerais.....	129
Capítulo VI - Conclusões.....	130
6.1 - Conclusões do Estudo	130

6.2 - Limitações do Estudo.....	133
6.3 - Sugestões para Investigações Futuras	133
Referências.....	134
Anexos	139

Índice de Figuras

Figura 1 - Planta da cidade de Castelo Branco onde se localiza o Jardim-de-Infância nº 1 da Santa Casa da Misericórdia	7
Figura 2 - Entrada principal do Jardim-de-Infância da Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco.....	7
Figura 3 - Planta da sala dos 3 anos onde foi desenvolvida a Prática Pedagógica.....	9
Figura 4 - Matriz da Planificação Didática adotada durante a PSEPE.....	11
Figura 5 - Planta da cidade de Castelo Branco onde se localiza a Escola Básica da Quinta da Granja.....	18
Figura 7 - Biblioteca escolar	19
Figura 8 - Ginásio escolar.....	20
Figura 9 - Espaço exterior.....	20
Figura 10 - Refeitório.....	21
Figura 11 - Interior da sala do 2ºA.....	22
Figura 12 - Matriz da planificação didática.....	26
Figura 13 - Principais diferenças entre a <i>Web 1.0</i> e a <i>Web 2.0</i> (Fonte: Costa et al, 2009, adaptado de Coutinho e Bottentuit, 2007).....	45
Figura 14 - Página inicial do <i>Blogger</i>	48
Figura 15 - Página inicial do <i>Youtube</i>	49
Figura 16 - Página inicial do <i>Flickr</i>	50
Figura 17 - Página inicial do <i>Delicious</i>	51
Figura 18 - Página inicial do <i>Podomatic</i>	52
Figura 19 - Exemplo de um <i>Dandelife</i> retirado a partir do motor de pesquisa <i>Google</i>	53
Figura 20 - Página inicial <i>WikiHub</i> (página de criação de <i>Wikis</i> através do <i>PbWorks</i>)	54
Figura 21 - Logótipo do <i>Goowy</i>	55
Figura 22 - Site manager do <i>Google Page Creator</i>	56
Figura 23 - Página Inicial do <i>Google Docs</i>	57
Figura 24 - Página Inicial do <i>Google Calendar</i>	57
Figura 25 - Mapa concetual sobre o seu conceito (Fonte: adaptado de Juliana Nunes, 2008).....	58

Figura 26 - Logótipo do <i>Podomatic</i>	62
Figura 27 - Registo no <i>Podomatic</i>	63
Figura 28 - Logótipo do <i>Audacity</i>	64
Figura 29 - Janela do <i>Audacity</i> para gravação um ‘episódio’ simples.....	64
Figura 30 - Botão de gravação	65
Figura 31 - Botões de paragem (laranja) e de execução (verde).....	65
Figura 32 - Ferramenta para criação de uma nova faixa estéreo	65
Figura 33 - Importar ficheiro áudio	66
Figura 34 - Efeito de amplificação do volume.....	66
Figura 35 - Selecionar faixas	67
Figura 36 - Misturar faixas e criação de uma nova faixa	67
Figura 37 - Exportar áudio	68
Figura 38 - Editar Metadados	68
Figura 39 - Postar um ‘episódio’ através do <i>Podomatic</i>	69
Figura 40 - Taxonomia para os <i>Podcasts</i> (Fonte: Carvalho, et al, 2008).	70
Figura 41 - Ordenação das personagens da história “O Nabo Gigante”	91
Figura 42 - Ficheiro áudio referente ao ‘Recado’ através do programa <i>Podomatic</i>	95
Figura 43 - Ficheiro áudio referente ao ‘Recado’ através do programa <i>Podomatic</i>	98

Índice de tabelas

Tabela 1 - Calendarização das semanas de observação e de implementação (prática individual e de grupo).....	4
Tabela 2 - Temas abordados no decorrer da PSEPE.....	5
Tabela 3 - Calendarização das semanas de observação e de implementação (prática individual e de grupo).....	15
Tabela 4 - Temas abordados no decorrer da PES no 1º Ciclo do CEB	16
Tabela 5 - Principais projetos, programas e iniciativas educativas em Portugal, visando a introdução das TIC, em contexto educativo (1985-2013)	34
Tabela 6 - Distribuição das Semanas de Intervenção alvo da Investigação	88
Tabela 7 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (primeira semana I)	89
Tabela 8 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (primeira semana II).....	90
Tabela 9 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (primeira semana III)	90
Tabela 10 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (segunda semana I)	93
Tabela 11 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (segunda semana II).....	93
Tabela 12 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (segunda semana III)	94
Tabela 13 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Estudo do Meio	97
Tabela 14 - Respostas dos alunos quanto à utilização do computador em casa e na sala de aula.	108
Tabela 15 - Respostas dos alunos relativamente à Professora e ao <i>Podcast</i>	109
Tabela 16 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista (blocos II e III).....	113
Tabela 17 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista (blocos IV, V e VI)	114
Tabela 18 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista (bloco VII)	115

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Resultados para a questão «Costumas utilizar o computador?»	103
Gráfico 2 - Resultados para a questão «Por semana, quantas vezes utilizas o computador?»	103
Gráfico 3 - Resultados para a questão «Em que local(ais) costumás utilizar o computador?»	104
Gráfico 4 - Resultados para a questão «Quando utilizas o computador, na maior parte das vezes, costumás estar...»	105
Gráfico 5 - Resultados para a questão «Costumas utilizar o computador para...»	105
Gráfico 6 - Resultados para a questão «Se não costumás utilizar o computador, qual o motivo?»	106
Gráfico 7 - Resultados para a questão «Como é que o computador foi utilizado nas aulas?»	107
Gráfico 8 - Resultados para a questão «O computador foi utilizado em que área disciplinar?»	108

Índice de anexos

Anexo 1 - Planificações Semanais de Implementação, Individual e em «Par Pedagógico», da PSEPE.....	103
Anexo 2 - Planificações Semanais de Implementação em «Par Pedagógico», da PSE1CEB	1035
Anexo 3 - Inquérito por Questionário Aplicado aos Alunos	104
Anexo 4 - Guião do Inquérito por Entrevista.....	1051
Anexo 5 - Transcrição Entrevista P1 (Orientadora Cooperante).....	1057
Anexo 6 - Transcrição Entrevista P2	1064
Anexo 7 - Transcrição Entrevista P3	107
Anexo 8 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista.....	1074

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

1ºCEB - 1º Ciclo do Ensino Básico

CD - *Compact Disc*

CRIE - Computadores, Redes e Internet na Escola

CRSE - Comissão de Reforma do Sistema Educativo

DVD - *Digital Versatile Disc*

IMAVE - Instituto de Meios Audiovisuais da Educação

ITE - Instituto de Tecnologia Educativa

MINERVA - Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização

MOPTC - Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

MP3 - *Moving Picture 3 (MPEG-2 Audio Layer 3)*

MP4 - *MPEG-4 Audio and Video*

PES - Prática de Ensino Supervisionada

PES1CEB - Prática de Ensino Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico

PSEPE - Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar

RCTS - Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade

RSS - *Really Simple Syndication*

SI - Sociedade da Informação

TE - Tecnologia Educativa

TIC - Tecnologias da Informação e da Comunicação

uARTE - Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WWW - *World Wide Web*

Introdução

A sociedade atual encontra-se em contante evolução e, neste sentido, surge cada vez mais a necessidade de recorrer a uma maior diversidade de recursos digitais para as mais diferentes áreas e serviços. No que diz respeito às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) estas encontram-se cada vez mais presentes em todos os domínios da sociedade, tornando-se expectável que o papel das mesmas se mantenha presente e de forma mais evidenciada na vida dos cidadãos. Deste modo, torna-se fundamental o acesso e a aquisição respetiva de competências digitais que permitam uma natural inclusão social. Neste sentido e como consequência, entende-se pertinente e necessário a utilização das TIC em contexto educativo. As gerações atuais são apelidadas de «nativos digitais», pelo facto de fazerem um uso regular das tecnologias no seu quotidiano, envolvendo as TIC, implicitamente, em tudo o que fazem. Neste sentido, a inclusão das TIC em contexto educativo irá promover uma maior adequação relativamente às motivações e às rotinas diárias destes alunos. Ao professor cabe a função de orientador, mediando essa relação dos alunos com as TIC, no sentido de poder fazer com que a mesma seja sempre a mais ajustada e vantajosa possível no âmbito do processo de ensino e de aprendizagem.

O presente Relatório de Estágio corresponde às Práticas de Ensino Supervisionadas em Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico, tendo nesta última sido efetuada a investigação, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e no Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. Com esta investigação pretendeu-se dar resposta à seguinte questão de investigação: «Quais as potencialidades da utilização em contexto educativo do *Podcast* no 1º Ciclo do Ensino Básico?». Para o efeito, os objetivos delineados para dar resposta à questão de investigação, passaram fundamentalmente por promover a utilização das TIC em contexto educativo, integrar a ferramenta digital *Podcast* em contexto educativo, recolher opiniões das professoras relativamente às potencialidades pedagógicas da ferramenta e a avaliação do impacto da utilização do *Podcast* no processo de ensino e de aprendizagem. Para o efeito, a investigação foi realizada numa turma de 24 alunos do 2º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico, na Escola Básica Quinta da Granja em Castelo Branco, no período compreendido entre 8 de outubro e 22 de janeiro de 2015.

O presente relatório de estágio encontra-se organizado em seis capítulos. O primeiro capítulo contempla uma descrição, contextualização e reflexão dos dois momentos de PES realizados, um deles no âmbito da Educação Pré-Escolar e outro no âmbito do 1º Ciclo do Ensino Básico. Nesse sentido, para cada um dos momentos é apresentado, de um modo geral, um enquadramento global sobre a forma como se organizou (período temporal da implementação, local, distribuição das semanas de prática individuais e em «par pedagógico» e temas a explorar em cada semana), o enquadramento físico e social da prática supervisionada em questão (caracterização

da instituição, da sala e do grupo/turma), assim como os instrumentos da planificação didática envolvidos na implementação das práticas supervisionadas em cada semana. Para concluir, este capítulo incorpora ainda uma breve reflexão global das semanas da observação e de implementação sobre cada uma das PES.

No segundo capítulo é apresentado um breve enquadramento teórico no âmbito das TIC na sociedade atual e a sua contribuição associada ao contexto educativo. Os tópicos de análise neste capítulo são os seguintes: evolução da integração das TIC no ensino em Portugal - breve resenha (projetos nacionais para a introdução das TIC em contexto educativo - breve resenha); integração das TIC no 1º CEB (as TIC e o seu enquadramento curricular no 1º CEB e o papel do professor na utilização das TIC); utilização dos recursos educativos digitais na *Web 2.0* (a evolução da *Web 1.0* para a *Web 2.0* e as suas implicações no contexto educativo e as ferramentas da *Web 2.0* e a sua integração em contexto educativo).

O terceiro capítulo é dedicado temática da investigação, isto é, à caracterização da ferramenta utilizada na investigação, o *Podcast*. Neste capítulo, associado ao *Podcast*, são abordados aspetos como o conceito do mesmo, os formatos existentes, as suas principais características, exemplos de servidos (atribuindo especial destaque à caracterização dos servidores utilizados no âmbito da investigação - *Podomatic* e *Audacity*), a taxonomia para os *Podcasts* e ainda a utilização do *Podcast* na educação.

O quarto capítulo abrange a metodologia adotada para a investigação, nomeadamente a sua natureza qualitativa, quais os participantes envolvidos na mesma, a questão-problema que a motivou, os objetivos do estudo e as técnicas e instrumentos de recolha e análise dos dados utilizados (observação participante e notas de campo, inquérito por questionário, inquérito por entrevista e análise de conteúdo, procedimentos éticos e triangulação dos dados).

A recolha, análise e tratamento dos dados são apresentados no quinto capítulo, o qual pretende dar a conhecer os dados recolhidos durante a investigação realizada e proceder à sua análise e posterior tratamento. Neste sentido, numa primeira fase analisam-se as várias sessões de intervenção realizadas e, em seguida, os dados recolhidos pelas respostas dos alunos ao inquérito por questionário aplicado e a análise de conteúdo ao inquérito por entrevista implementado.

Para finalizar, o último capítulo incorpora uma reflexão final da investigação executada, com destaque para as principais conclusões obtidas através da investigação, as suas limitações e algumas sugestões para investigações futuras.

Capítulo I - Práticas de Ensino Supervisionadas em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º CEB

No decorrer do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, foram realizadas duas Práticas de Ensino Supervisionadas (PES), tendo a primeira decorrido de fevereiro a junho de 2014 (Educação Pré-Escolar) e a segunda de outubro de 2014 a janeiro de 2015 (Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico).

Neste capítulo, será realizada uma breve contextualização das duas PES. Torna-se necessária a realização de estudos relativos às instituições nas quais foram desenvolvidas as PES, no sentido de adequar as atividades e a intervenção pedagógica. Embora a investigação desenvolvida diga respeito à PES realizada no 1.º CEB, é também importante contextualizar a Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE).

1 - Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE)

1.1 - Organização global da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE)

“Cabe ao educador promover a continuidade educativa num processo marcado pela entrada para a educação pré-escolar e a transição para a escolaridade obrigatória. (...) É também função do educador proporcionar as condições para que cada criança tenha uma aprendizagem com sucesso (...)” (OCEPE, 1997, p. 28)

A PSEPE decorreu ao longo de catorze semanas, iniciando-se no mês de fevereiro de 2014 tendo terminado em junho de 2014. A PSEPE foi implementada em «Par Pedagógico», sendo desenvolvido um trabalho de cooperação que envolveu a Educadora Orientadora Cooperante, Professora Supervisora e, o já referenciado «Par Pedagógico». Estas atividades decorreram durante quatro dias por semana, nos períodos da manhã e da tarde, respeitando o horário letivo sob a responsabilidade da Orientadora Cooperante.

A PESEP decorreu no Jardim-de-Infância da Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco. A PESEP foi implementada na Sala dos 3 anos, com um grupo de 19 crianças, com idades compreendidas entre os três e os quatro anos.

A PSEPE dividiu-se em duas partes, a parte da observação e a parte da implementação (esta última foi subdividida por uma implementação individual e por uma implementação em «Par Pedagógico»). Todo o trabalho foi planeado, concebido e executado em colaboração com a Orientadora Cooperante, com a Professora Supervisora e com o «Par Pedagógico».

Na tabela 1, é apresentada a divisão da prática em termos temporais, referentes às semanas de observação e de implementação:

Tabela 1 - Calendarização das semanas de observação e de implementação (prática individual e de grupo)

Semana 1 (24 a 27 de fevereiro de 2014)	Semana de observação
Semana 2 (4 a 7 de março de 2014)	Semana de observação
Semana 3 (10 a 13 de março de 2014)	Implementação em grupo
Semana 4 (17 a 20 de março de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 5 (24 a 27 de março de 2014)	Investigadora
Semana 6 (31 de março a 3 de abril d 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 7 (7 a 10 de abril de 2014)	Investigadora
Semana 8 (28 de abril a 1 de maio de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 9 (8 e 9 de maio de 20014)	Investigadora
Semana 10 (12 a 15 de maio de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 11 (19 a 22 de maio de 2014)	Investigadora
Semana 12 (26 a 29 de maio de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 13 (2 a 5 de junho de 2014)	Investigadora
Semana 14 (10 a 13 de junho de 2014)	Implementação em grupo

Durante as várias semanas de PSEPE foram explorados diversos temas e conteúdos, propostos pela Orientadora Cooperante, tendo como base a programação inicial. Contudo, é importante realçar que foi permitida alguma liberdade na escolha dos mesmos por parte do «Par Pedagógico».

Na tabela 2, são apresentados os conteúdos relativos às semanas de implementação em grupo, individual e do «Par Pedagógico».

Tabela 2 - Temas abordados no decorrer da PSEPE

Semana 1 (24 a 27 de fevereiro de 2014)	Semana de observação
Semana 2 (4 a 7 de março de 2014)	Semana de observação
Semana 3 - Implementação em grupo (10 a 13 de março de 2014)	“A família - O Pai”
Semana 4 - «Par Pedagógico» (17 a 20 de março de 2014)	“Dia do Pai”
Semana 5 - Investigadora (24 a 27 de março de 2014)	“Alimentação”
Semana 6 - «Par Pedagógico» (31 de março a 3 de abril de 2014)	“A Importância da Água”
Semana 7 - Investigadora (7 a 10 de abril de 2014)	“Páscoa”
Semana 8 - «Par Pedagógico» (28 de abril a 1 de maio de 2014)	“Dia da Mãe”
Semana 9 - Investigadora (8 e 9 de maio de 2014)	“Os animais - Projeto Alphaeu”
Semana 10 - «Par Pedagógico» (12 a 15 de maio de 2014)	“Os meios de transporte - Projeto Alphaeu”
Semana 11 - Investigadora (19 a 22 de maio de 2014)	“Educação Rodoviária”
Semana 12 - «Par Pedagógico» (26 a 29 de maio de 2014)	“A praia”
Semana 13 - Investigadora (2 a 5 de junho de 2014)	“Dia da Criança - A Amizade”
Semana 14 - Implementação em grupo (10 a 13 de junho de 2014)	“Atividades livres”

Figura 1 - Planta da cidade de Castelo Branco onde se localiza o Jardim-de-Infância nº 1 da Santa Casa da Misericórdia

A Instituição é constituída por várias salas, que estão designadas com as respetivas faixas etárias, um refeitório, casas de banho, pontos de arrumação e um gabinete. A entrada é feita sob um controle de segurança através da impressão digital, onde apenas conseguem entrar as pessoas que têm já assumidas previamente as suas impressões, tendo as restantes que tocar à campainha. Tem um aspeto colorido e animado, com decorações relacionadas com as crianças e de acordo com a época correspondente. Tal como já referido, as instalações são organizadas por salas de diferentes faixas etárias, nomeadamente pela creche (“Sala dos bebés” e a “Sala de 1 ano”) e, por outro lado, na valência de pré-escolar, a “Sala de 3 anos”, a “Sala de 4 anos” e a “Sala de 5 anos”. Na parte exterior a cada sala encontra-se um espaço comum ao ar livre. A Instituição inclui ainda um refeitório e uma divisão destinada às funcionárias do Jardim-de-Infância.

Na Figura 2 pode observar-se a entrada principal do Jardim-de-Infância.



Figura 2 - Entrada principal do Jardim-de-Infância da Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco

1.1.1.2 - Caracterização da Sala

Tendo em consideração, o facto da PSEPE, ter sido realizada na “Sala dos 3 anos”, é feita a sua caracterização de forma mais detalhada.

Assumindo-se o Jardim-de-Infância como um contexto institucional da Educação Pré-Escolar, este deve organizar-se de forma a propiciar às crianças o necessário bem-estar, o gosto e o encanto pela descoberta. Tal como enfatiza o modelo de Reggio Emilia “(...) o ambiente é visto como algo que educa a criança” (Gandini, 2008, p. 157). Ainda neste contexto, Vasconcelos (2009, p. 55) afirma que as crianças podem ser vistas como seres ativos e competentes e não como “(...) um passivo vaso receptor de saberes.”

Para que a criança cresça e se desenvolva de um modo global, o espaço deve estar pensado de acordo com o ritmo de cada um, propiciando aprendizagens ativas, integradas e significativas. Na perspetiva de Oliveira-Formosinho e Gambôa (2011, p. 28):

“O espaço é um lugar de bem-estar, alegria e prazer; um espaço aberto às vivências e interesses plurais das crianças e comunidades. Um espaço pedagógico que se caracteriza pelo poder comunicativo da estética, pelo poder ético do respeito por cada identidade pessoal e social, tornando porto seguro e amigável, abrindo-se ao lúdico e ao cultural é uma garante das aprendizagens.”

Tendo em conta esta linha de pensamento, da qual a Orientadora Cooperante era defensora e praticante, o ambiente educativo estava organizado de modo a constituir um importante suporte da atividade pedagógica, considerando as dimensões do espaço, do tempo e das interações.

A sala (Figura 3) onde foi realizada a PSEPE possuía um formato retangular, amplo e com boas condições térmicas, com boa iluminação (em virtude da existência de duas janelas amplas que dão acesso ao espaço exterior) e com uma grande variedade de materiais. Todo este espaço era harmonioso e permitia às crianças um contacto fácil com os materiais, uma vez que se encontravam em locais muito acessíveis, facultando-lhes assim a possibilidade de escolherem e decidirem o que queriam explorar de forma mais independente. A sala encontrava-se organizada em cantinhos: casinha, cabeleireiro, jogos, garagem, leitura, computadores, pintura, lagarta e o cantinho das tarefas de ensino e aprendizagem.

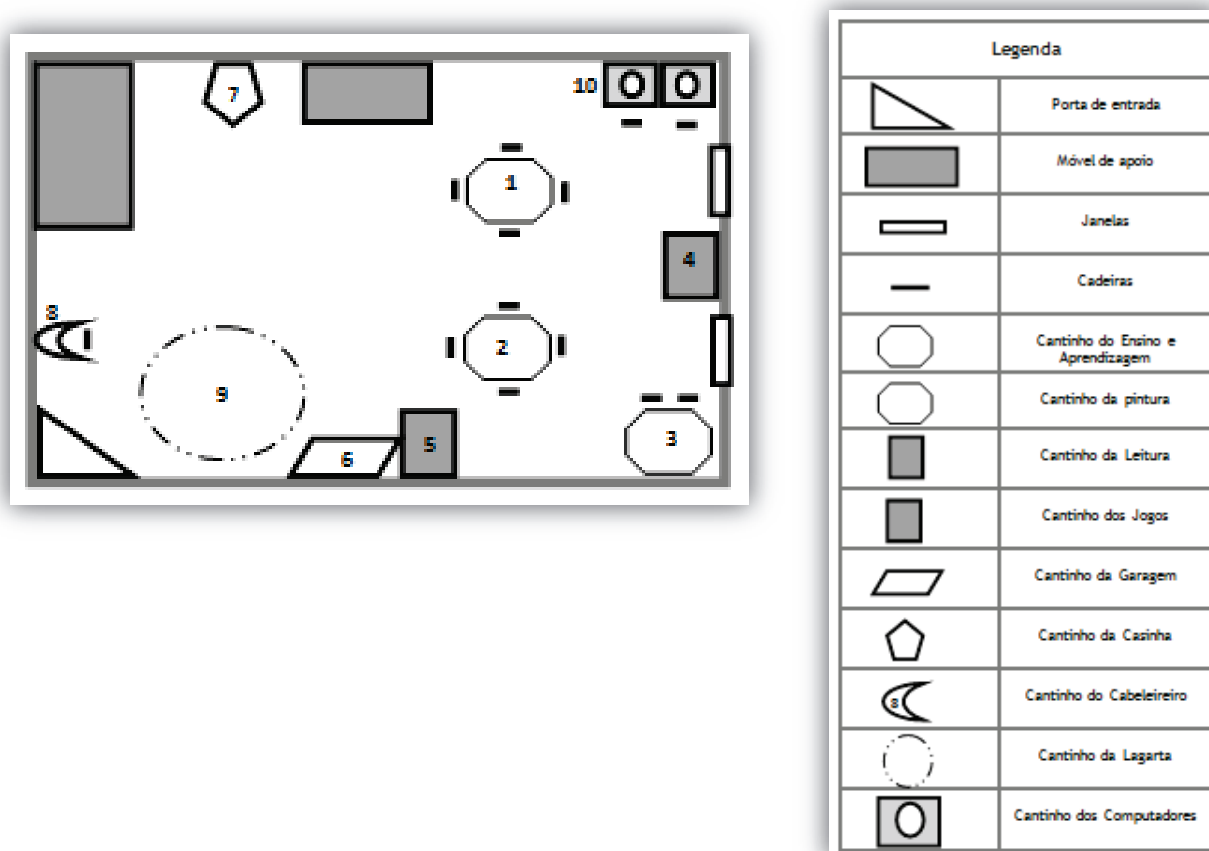


Figura 3 - Planta da sala dos 3 anos onde foi desenvolvida a Prática Pedagógica

1.1.1.3 - Caracterização do Grupo

A informação documentada sobre as características do grupo de crianças surgiu da observação atenta, do diálogo através do qual expunham os seus interesses e necessidades, de conversas informais com os diversos intervenientes e, ainda, da recolha de dados das fichas de caracterização e inscrição preenchidas pelos pais, no período inicial do presente ano letivo. Importa, assim, caracterizar o grupo de crianças da sala dos 3 anos, assumindo diversas dimensões, como o género, idade e os seus interesses.

O grupo era constituído por dezanove crianças, com idades compreendidas entre os 3 e os 4 anos de idade, das quais seis são do sexo feminino e treze do sexo masculino, todas elas inscritas pela terceira vez consecutiva no jardim-de-infância, com exceção de uma das crianças. Todas as crianças eram oriundas de um nível socioeconómico médio e, na sua maioria, os pais possuíam habilitações de ensino secundário. Era um grupo assíduo, relativamente calmo, muito participativo e interessado em todo o tipo de atividades. Por estimulação da Educadora Orientadora

Cooperante, que procurava sempre que possível manter as crianças em contacto com a natureza, estas demonstravam bastante interesse em aspetos ou atividades relacionadas com essa área: animais, terra, água e plantas. Ao nível da 'aprendizagem' todas apresentavam uma grande capacidade, bem como curiosidade sobre o que as rodeava, que lhes estava associada ao seu processo de desenvolvimento. No que diz respeito ao domínio da linguagem, com exceção de três crianças que apresentavam dificuldades de dicção, a maioria apresentava uma linguagem e vocabulário adequados para a sua idade. Relativamente ao nível socio-afetivo, era um grupo que gostava de ajudar o adulto e de se sentir útil, eram meigas e procuravam disputar entre si a atenção do adulto. Quanto à sua autonomia, na realização de algumas tarefas/atividades e nas refeições, grande parte das crianças necessitavam da ajuda de um adulto. A nível do domínio psicomotor, eram crianças muito ativas e gostavam de todas as atividades que de alguma forma representasse movimento: correr, saltar, subir e descer. De um modo geral, o interesse das crianças, no que diz respeito a áreas de trabalho, ia ao encontro da expressão plástica: pinturas livres, digitinta e colagens.

1.1.2 - Instrumentos da Planificação Didática

Durante toda a PSEPE foi adotada uma matriz de planificação didática, como unidades de programação, de modo a permitir uma melhor organização da prática docente. Esta matriz inclui cinco elementos principais que serão imediatamente apresentados através da Figura 4:

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco			
Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar			
Planificação para 3ªFeira			
Instituição:	Educadora Orientadora Cooperante:		Data:
Nº de Crianças:	Aluna da Prática Supervisionada:		1
	Professora Supervisora:		Faixa etária:
Tema:			
Área de Conteúdos	Objetivos	Atividades e Recursos materiais	Estratégias
2	3	4	5

Figura 4 - Matriz da Planificação Didática adotada durante a PSEPE

Ponto 1 - Elementos de Identificação

No «elemento 1» são expressos os dados relativos à identificação da Orientadora Cooperante, da aluna da prática supervisionada, da Professora Supervisora, do número de crianças em questão, da respetiva faixa etária e ainda a data correspondente ao dia de implementação, bem como a contextualização das instituições envolvidas na PSEPE: instituição de ensino superior (Escola Superior de Educação de Castelo Branco) e o jardim-de-infância (Jardim de Infância nº1 da Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco). Outro elemento, não menos importante, é o Tema a explorar na unidade didática.

Ponto 2 - Área de Conteúdos

No «elemento 2» é apresentada a Área de Conteúdos, que devem ser exploradas de forma articulada, ou seja, globalizante. São designadas como formas de pensar e organizar a intervenção do educador e as experiências proporcionadas às crianças:

Área da Formação Pessoal e Social, Área da Expressão e Comunicação e Área do Conhecimento do Mundo.

Ponto 3 - Objetivos

No «elemento 3» são discriminados os objetivos específicos que se pretendem que a criança alcance dentro de cada área curricular e consoante a sua faixa etária.

Ponto 4 - Atividades e Recursos Materiais

O «elemento 4» enumera as atividades, bem como os recursos materiais utilizados. Os recursos utilizados podem ser variados: materiais presentes na sala, materiais trazidos pelas crianças ou materiais levados pela educadora. Os materiais escolhidos devem ter interesse do ponto de vista didático e relacionados com os conteúdos a explorar, devendo também ir ao encontro dos interesses das crianças, contribuindo assim para uma maior motivação. Nesta ótica, é importante referir que o conhecimento muitas vezes, provém das interação entre as crianças e os objetos.

Ponto 5 - Estratégias

No «elemento 5» estão expressas as estratégias e os procedimentos de execução (relativos à atividade expressa no lado esquerdo). São enumeradas as várias etapas de execução das atividades ligadas por um 'fio condutor', de forma a tornar as atividades exequíveis e com sentido prático.

1.1.3 - Reflexão Global das Semanas de Observação e de Implementação

Reconhece-se o perfil de um Educador de Infância como um impulsionador de aprendizagens significativas que lhe compete proporcionar um ambiente propício ao desenvolvimento das mesmas. O perfil de um bom educador é despertar, motivar, orientar e estimular as crianças no desenvolvimento das suas competências, ensinar a pensar, a questionar, a aprender a compreender o mundo que as rodeia e descobrir a sua realidade, para que possam construir opiniões próprias, usufruir de sensações e sentimentos. O educador tem um papel fundamental e primordial nesta fase, orientado para a progressiva autonomia da criança, o seu sucesso escolar e o seu futuro como cidadão.

Todo o contacto estabelecido com o grupo de crianças desta PSEPE serviu de ensinamento, desde a apreensão das suas rotinas, dos seus comportamentos, até à apreensão das suas diferentes características. Foi bastante gratificante o trabalho com estas crianças, tratava-se de um grupo interessado na procura do saber, afetivo e a maioria estabelecia uma ótima relação com o adulto. Ao longo do desenvolvimento da PSEPE valorizaram-se as relações entre criança-criança, criança-adulto e adulto-criança, para facilitar o desenvolvimento de cada elemento do grupo e, permitir também uma maior aproximação por parte da aluna da prática supervisionada, tornando-os "(...) pensadores críticos e fazendo-o em interação com os outros" (Vasconcelos, 2009, p. 53).

Um aspeto a salientar era a curiosidade das crianças com aspetos relacionadas com a natureza, o que permitia a implementação de atividades bastante variadas, procurando ambientes para além da sala. Ao longo da PSEPE as atividades foram planificadas de forma a suscitar o interesse e gosto por aprender, procurando a motivação das crianças quando aos conteúdos a explorar, sempre com a preocupação de introduzir situações novas. Como tal, recorreu-se a elementos integradores que cativassem a atenção das crianças. Tornou-se igualmente bastante compensador a aprendizagem com a Orientadora Cooperante, onde se pôde retirar uma simples expressão: "Do pouco se faz muito!"

Relativamente às semanas de implementação, tanto nas semanas individuais como nas semanas de grupo, a estrutura da matriz didática utilizada foi sempre a mesma, passando pela aprovação da Orientadora Cooperante e da Professora Supervisora. No que diz respeito às reflexões críticas, estas eram elaboradas após um diálogo com a Orientadora Cooperante, Professora Supervisora e «Par Pedagógico», que ocorreram no final de cada semana. Todas as semanas foram elaboradas e apresentadas as planificações didáticas à Orientadora Cooperante e à Professora Supervisora, com vista à preparação de todos os materiais, conducentes à implementação das atividades.

No Anexo 1 podem ser consultadas as planificações semanais correspondentes às semanas de implementação individual.

Os profissionais de educação, neste caso os Educadores de Infância, necessitam de recorrer a determinados referentes teóricos que orientem e fundamentem a sua ação, de modo a enquadrá-la. Neste sentido, é fundamental que exista uma articulação adequada entre a teoria e a prática, e não uma aplicação da primeira na ação, pelo que o educador deverá mobilizar os vários conhecimentos integrados que possui, contribuindo para a coerência necessária e fulcral entre ambas (Formosinho, 2007). Deste modo, é possível afirmar que estes quadros teóricos orientaram os processos formativos de observação, de planificação da ação, de avaliação e de reflexão da formanda e, ainda, auxiliaram na tomada de decisões relativas à adequação de todos estes processos.

Desta forma, durante a PSEPE foram valorizados alguns modelos curriculares, tendo principal destaque o modelo de High Scope e o modelo de Reggio Emília, em que em qualquer deles é atribuída uma grande importância à organização de espaços para a promoção de relacionamentos agradáveis num ambiente atraente, onde as crianças possam procurar atividades que lhe sejam mais significativas. Acredita-se que estas têm um papel ativo na construção do seu conhecimento do mundo e das relações e interações que estabelecem com os outros.

Enquanto futuros educadores, teremos sempre que manter a noção de que somos nós, enquanto profissionais, a modelar e a escolher a melhor forma de tornar as aprendizagens mais significativas, adaptando-as às crianças.

O desenvolvimento da PSEPE revelou-se crucial, dado que permitiu adquirir uma maior experiência, tendo contribuído não só para a integração no ambiente da sala, no Jardim-de-Infância, na relação com o meio envolvente, como também para aspetos relacionados com a prática futura da profissão, tais como: formas de evitar e resolver conflitos na sala; promover a diversificação, de forma criativa, na exposição e exploração de conteúdos; planificar tendo sempre em conta a importância da transversalidade. A articulação entre os saberes transmitidos durante a formação inicial, e os saberes da prática educativa, mostraram ser pertinentes e fundamentais. É importante ainda realçar que as vivências e as experiências promovidas no âmbito da PSEPE vieram a demonstrar-se muito importantes no âmbito da PES no 1º CEB.

1.2 - Prática Supervisionada em 1º Ciclo do Ensino Básico (PES1CEB)

1.2.1 - Organização global da Prática Supervisionada em 1º Ciclo do Ensino Básico (PES1CEB)

A prática supervisionada no 1º CEB (PES1CEB) decorreu ao longo de catorze semanas, iniciando-se no mês de outubro de 2014, terminando em janeiro de 2015. A PES1CEB foi implementada em «Par Pedagógico», ocupando três dias por semana, no período da manhã e da tarde, respeitando o horário letivo da responsabilidade da Orientadora Cooperante. Todo o trabalho desenvolvido foi feito em cooperação com a Orientadora Cooperante, Professor Supervisor e com o «Par Pedagógico».

A PES1CEB decorreu na Escola EB.1 Quinta da Granja em Castelo Branco, numa turma de 2º ano (2ªA), com um grupo de 24 crianças, com 7 anos de idade.

A PES1CEB dividiu-se em duas partes: a parte da observação e a parte da implementação (esta última subdividida em implementação individual e implementação do «Par Pedagógico»). Todo o trabalho foi planificado e executado em colaboração com a Orientadora Cooperante, com o Professor Supervisor e com o «Par Pedagógico». Visto que a investigadora realizou toda a sua investigação durante algumas semanas de implementação individual da PES1CEB (três semanas), estas serão alvo de uma análise pormenorizada no capítulo que diz respeito à investigação propriamente dita (recolha, análise e tratamento dos dados), no entanto, no Anexo 2 serão dadas a conhecer as intervenções da investigadora em «par pedagógico», onde serão incluídas as planificações semanais.

De seguida é apresentada na Tabela 3 a divisão da PES1CEB em termos temporais, referentes às semanas de observação e de implementação.

Tabela 3 - Calendarização das semanas de observação e de implementação (prática individual e de grupo)

Semana 1 (8 e 9 de outubro de 2014)	Semana de observação
Semana 2 (14 a 16 de outubro de 2014)	Semana de observação
Semana 3 (21 a 23 de outubro de 2014)	Implementação em grupo
Semana 4 (28 a 30 de outubro de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 5 (4 a 6 de novembro de 2014)	Investigadora
Semana 6 (11 a 13 de novembro de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 7 (18 a 20 de novembro de 2014)	Investigadora
Semana 8 (25 a 27 de novembro de 2014)	«Par Pedagógico»

Semana 9 (2 a 4 de dezembro de 2014)	Investigadora
Semana 10 (9 a 11 de dezembro de 2014)	«Par Pedagógico»
Semana 11 (16 de dezembro de 2014)	Implementação em grupo
Semana 12 (6 a 8 de janeiro de 2015)	Investigadora
Semana 13 (13 a 15 de janeiro de 2015)	«Par Pedagógico»
Semana 14 (20 a 22 de janeiro de 2015)	Investigadora

Durante as várias semanas de PES1CEB foram realizadas diversas atividades, nas áreas de Português, Matemática, Estudo do Meio e Expressões Artísticas. Os conteúdos explorados, relativamente a essas áreas, foram propostos pela Orientadora Cooperante, de acordo com a programação inicial de conteúdos, o Programa e as Metas do 1º CEB. Neste contexto, as formas de organização do processo ensino e aprendizagem, tiveram como base, uma matriz de desenho programático, intitulada por unidade didática, definidas a partir de um tema e de um elemento integrador. Na tabela 4, são apresentadas as «unidades temáticas» relativas às semanas de implementação em grupo, individual e do par pedagógico.

Tabela 4 - Temas abordados no decorrer da PES no 1º Ciclo do CEB

Semana 1 (8 e 9 de outubro de 2014)	Semana de observação
Semana 2 (14 a 16 de outubro de 2014)	Semana de observação
Semana 3 - Implementação em grupo (21 a 23 de outubro de 2014)	“O seu corpo” (Órgãos dos sentidos)
Semana 4 - “Par Pedagógico» (28 a 30 de outubro de 2014)	“A saúde do meu corpo”
Semana 5 - Investigadora (4 a 6 de novembro de 2014)	“A alimentação saudável” (Pequeno-almoço saudável/ Higiene alimentar)
Semana 6 - “Par Pedagógico» (11 a 13 de novembro de 2014)	“A saúde do meu corpo”
Semana 7 - Investigadora (18 a 20 de novembro de 2014)	“A saúde do meu corpo” (Água)
Semana 8 - “Par Pedagógico» (25 a 27 de novembro de 2014)	“A saúde do meu corpo”
Semana 9 - Investigadora (2 a 4 de dezembro de 2014)	“A segurança do meu corpo” (Sinais de trânsito/ Segurança Rodoviária)
Semana 10 - “Par Pedagógico» (9 a 11 de dezembro de 2014)	“A segurança do meu corpo”
Semana 11 - Implementação em grupo	“A segurança do meu corpo”

(16 de dezembro de 2014)	(Segurança na praia, nos rios e nas piscinas)
Semana 12 - Investigadora (6 a 8 de janeiro de 2015)	“O meu passado próximo familiar” (Festividades)
Semana 13 - “Par Pedagógico» (13 a 15 de janeiro de 2015)	“A vida em sociedade”
Semana 14 - Investigadora (20 a 22 de janeiro de 2015)	“Modos de vida e funções sociais de alguns membros da comunidade” (Profissões).

1.2.2 - Caracterização do Contexto Educativo

A Escola Básica Quinta da Granja está inserida no Agrupamento de Escolas Amato Lusitano. O agrupamento de Escolas Amato Lusitano de Castelo Branco, foi criado no ano de 2013 e integra a EB1 João Roiz, a EB1 Quinta da Granja, o Jardim-de-Infância/EB1 do Valongo e as EB1 Cebolais de Cima e Retaxo. O Agrupamento está sediado na Escola Secundário de Amato Lusitano, antiga escola técnica - Escola Comercial e Industrial de Castelo Branco.

Será posteriormente realizada a caracterização mais detalhada da escola e da turma de 2º ano de escolaridade do 1º CEB onde a investigação foi desenvolvida, no âmbito da PES1CEB.

1.2.2.1 - Caracterização do Meio Envolve

Torna-se fundamental o conhecimento do meio envolvente das instituições, dado que este proporcionará uma melhor compreensão das vivências dos alunos, permitindo a elaboração de planificações mais adequadas e contextualizadas, tendo em consideração estas experiências.

A Escola Básica da Quinta da Granja situa-se no distrito e concelho de Castelo Branco, localizada na Rua Dr. Henrique Carvalhão. O meio envolvente é constituído, por zonas habitacionais da cidade de Castelo Branco. Perto da escola, existe um leque variado de estabelecimentos comerciais, tais como: uma mercearia, restaurantes, uma lavandaria, uma loja de computadores, uma companhia de seguros, cafés e um posto de abastecimento de combustível. Muito perto da escola encontra-se um estacionamento de grandes dimensões, facilitando os encarregados de educação no estacionamento dos seus veículos. Para os alunos que se dirigem a pé para a escola, existe um agente da «Escola Segura» para controlo do trânsito. O espaço possui passeiras e algumas lombas, a fim de provocar uma diminuição de velocidade na aproximação à escola, assegurando assim, uma melhor e mais eficaz segurança rodoviária. Na parte exterior da escola encontram-se rampas de acesso a deficientes motores, que dão acesso ao interior da escola.

A Figura 5 apresenta a planta da cidade de Castelo Branco onde se localiza a Escola Básica da Quinta da Granja.

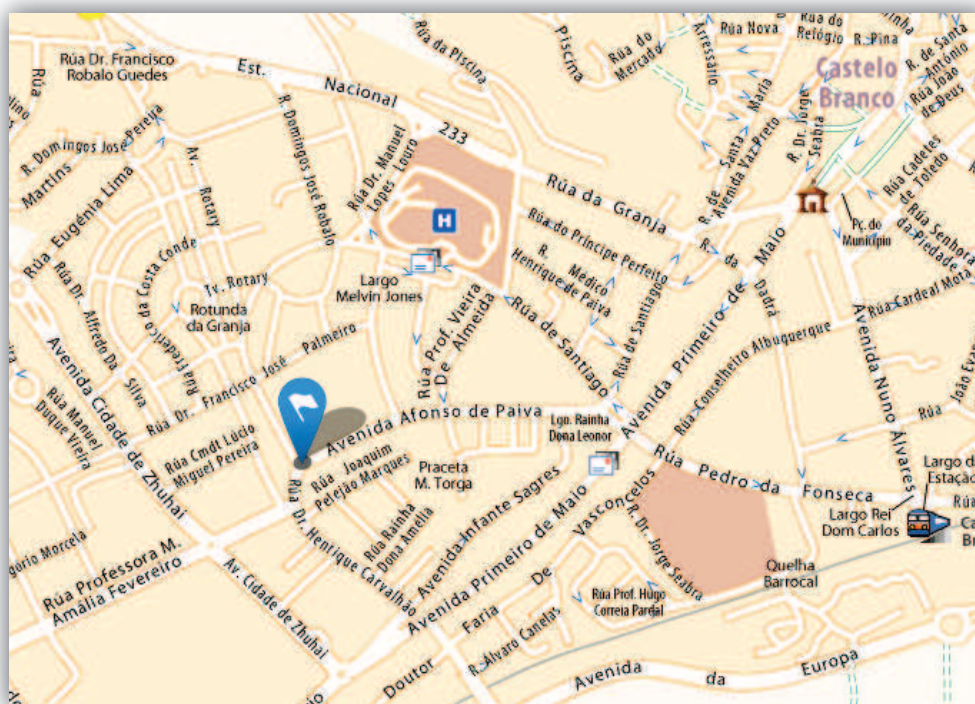


Figura 5 - Planta da cidade de Castelo Branco onde se localiza a Escola Básica da Quinta da Granja

1.2.2.2 - Caracterização da Escola

A Escola Básica Quinta da Granja foi inaugurada no dia 20 de novembro de 1993, sendo por isso um edifício moderno e com boas condições de trabalho e de estudo. É constituída por uma entrada principal, três pisos, dois corredores centrais, oito salas de aula, uma sala de audiovisuais, uma sala de música, um ginásio e uma biblioteca, assim como alguns pequenos gabinetes destinados ao trabalho dos docentes e ao apoio de alunos com dificuldades de aprendizagem e necessidades educativas especiais.

A zona da entrada da escola (Figura 6) é composta por uma primeira porta que dá acesso a um espaço de receção e a uma segunda porta que dá acesso ao interior do edifício, onde se encontra uma funcionária que, entre outras funções, controla as entradas e saídas, sendo necessário que os alunos tenham autorização para entrar e sair da escola com o consentimento dos professores e dos funcionários.



Figura 6 - Fachada principal da Escola Básica da Quinta da Granja

No primeiro andar está localizada a biblioteca (Figura 7). Este espaço está disponível para dar respostas às necessidades dos alunos, encontrando-se dividido em vários cantos (jogos, dramatização, leitura e suportes informáticos). É um espaço acolhedor e convidativo ao estudo, não muito amplo, mas com espaço suficiente para uma turma. Devido à existência de janelas é um local com boa iluminação. A biblioteca só pode ser utilizada pelos alunos com a supervisão de um professor, visto não ter uma bibliotecária.



Figura 7 - Biblioteca escolar

O ginásio (Figura 8) encontra-se no rés-do-chão do edifício. O espaço é amplo, tendo também bastante luminosidade, sendo utilizado nas aulas de Expressão Físico-Motora. Possui colchões e espaldares, bolas de pilates, pines, bolas pequenas, arcos, entre outros materiais que se encontram ao dispor dos alunos e professores.



Figura 8 - Ginásio escolar

No espaço exterior da escola existe um pátio (Figura 9) com uma pequena zona coberta estando a restante área descoberta. A zona descoberta, para além de um campo de futebol, contém dois baloiços, um grande «comboio» feito com manilhas, barras e bancos para os alunos descansarem.



Figura 9 - Espaço exterior

Ainda referente ao espaço exterior, este dava também acesso ao refeitório (Figura 10), composto por cadeiras e mesas, dispostas em cinco filas, onde os alunos almoçavam. Era um espaço de pequenas dimensões, o qual não tinha capacidade para que todos os alunos da escola almoçassem em simultâneo.



Figura 10 - Refeitório

1.2.2.3 - Caracterização da Sala

A sala do 2ªA (Figura 11), local onde foi implementada a investigação no âmbito da PES1CEB, localiza-se no 1º andar da instituição. Apresenta dimensões que proporcionam condições de bem-estar, propícias a um bom ambiente de aprendizagens. Trata-se de uma sala que se apresenta em bom estado de conservação, um espaço amplo (facilidade de movimentação entre as mesas dos alunos), acolhedor e com bastante luminosidade, devido à existência de três janelas amplas. A organização da sala promove o trabalho individual do aluno embora a sua disposição facilite a comunicação em grande grupo e a organização de trabalhos a pares, em pequenos grupos (2, 3 ou 4 alunos) ou em grande grupo e apresenta uma disposição em forma de «U». A disposição dos alunos nas mesas pode ser alterada consoante as necessidades. No entanto, os alunos que estão nos lugares da frente são aqueles que têm problemas de visão, audição e os que têm uma maior necessidade de concentração e orientação por parte da professora.

Relativamente aos recursos materiais existentes no espaço sala de aula, esta encontrava-se equipada com um quadro de ardósia (ocupava uma posição central), um quadro interativo (ocupava uma posição lateral), um placar para exposição de trabalhos realizados pelos alunos, uma bancada com a funcionalidade de lavatório, entre outros mobiliários e materiais didáticos adaptados ao nível etário das crianças.

Existia ainda dentro da sala um computador com acesso à Internet, próximo do quadro interativo, permitindo que os alunos estabeleçam um contacto com as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) permitindo a aquisição de aprendizagens bastantes significativas e diversificadas.



Figura 11 - Interior da sala do 2ºA

1.2.2.4 - Caracterização da Turma

A informação documentada sobre as características do grupo de crianças surgiu da observação e análise, durante a PES1CEB, de todos os inquéritos feitos aos alunos/encarregados de educação, dos documentos individuais dos alunos e do Projeto Curricular de Turma, correspondentes ao ano letivo 2014/2015, realizados pela Orientadora Cooperante.

A turma do 2ºA, na qual foi implementada a PES1CEB, era constituída por 24 alunos. Dos 24 alunos, 7 eram do género masculino e 17 do género feminino. Todos os alunos tinham 7 anos de idade e eram de nacionalidade portuguesa.

De acordo com Sprinthall e Sprinthall (2000), os alunos do 2º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, estão, segundo as teorias de Piaget, no estágio das operações concretas. As crianças, neste estágio, tornam-se positivistas lógicos infantis compreendendo as relações funcionais. Como referem Papalia, Olds e Feldman (2001), no ponto de vista do construtivista, os alunos assumem uma capacidade crescente de compreender os pontos de vista dos outros, ajuda-os a comunicar mais eficientemente e a ser mais flexíveis nos seus julgamentos morais. No entanto, os

alunos neste estágio estão ainda limitados a um pensamento sobre as situações reais. Possuem uma compreensão maior das diferenças entre fantasia e realidade, classificação, relações lógicas, causa e efeito, conceitos espaciais e conservação. A capacidade para distinguir entre o que é real e imaginário torna-se mais sofisticada durante o estágio das operações concretas. Uma vez que os alunos, neste estágio, desenvolvem uma das capacidades de classificação, a inclusão de classes (compreensão da relação entre o todo e as suas partes), torna possível o raciocínio lógico do aluno, subdividido por dois tipos: dedução (raciocínio lógico que parte de uma premissa geral, acerca de uma classe, para uma conclusão acerca de um membro particular ou de várias membros da classe) e a indução (raciocínio lógico que parte de observações particulares para uma conclusão geral).

O professor do 1º Ciclo do Ensino Básico deve adotar uma prática pedagógica na qual organiza, desenvolve e avalia o processo de ensino e de aprendizagem, com base na análise de cada situação concreta, tendo em conta a diversidade de conhecimentos, de capacidades e de experiências com que cada aluna inicia ou prossegue as aprendizagens; deve garantir a monitorização do processo de ensino, desenvolvendo nos alunos hábitos de autorregulação da aprendizagem (Ministério da Educação, 2011a).

A turma do 2ªA caracterizava-se por ser um grupo de alunos com uma boa capacidade de comunicação, sendo que demonstravam um melhor desempenho a nível de expressão oral do que expressão escrita. Na sua maioria, apresentavam hábitos regulares de leitura. Relativamente ao seu comportamento e atitudes, era um grupo que não apresentava significativas irregularidades no cumprimento de regras dentro e fora da sala de aula, apenas um pouco conversadores, com exceção de um dos elementos (mas neste caso eram adotadas outras estratégias para captar a atenção e concentração desejadas no processo de ensino e aprendizagem, evitando distrações a nível individual e consequentemente dos restantes elementos da turma). No entanto, a turma de um modo geral demonstra alguma dificuldade de concentração; alguns alunos evidenciam falta de entusiasmo e empenho, tornando-se pouco participativos. Tratava-se de uma turma heterogénea, a nível de capacidades cognitivas, ritmo de trabalho e aprendizagem e índices de motivação e empenho. Uma turma dotada de diferentes níveis de aprendizagem, na qual tinham, por vezes, que ser adotadas três diferentes estratégias (de reforço e ampliação) para a implementação de atividades. Cerca de seis alunos apresentavam um nível bastante significativo de dificuldades de aprendizagem (assinalados como merecedores de 'atenção especial'), doze alunos mantinham-se num nível intermédio e os restantes seis alunos apresentavam um ritmo de aprendizagem acima do pretendido no 2º ano de escolaridade. Uma das estratégias adotadas foi a disposição das mesas na sala de aula, permitindo não só um trabalho individualizado mas também a pares, contribuindo para uma aprendizagem cooperativa, na qual se atuou de forma a aproximar os alunos com mais facilidade de aprendizagem com os alunos que apresentavam maiores dificuldades de ensino e aprendizagem. Pontualmente era

observado que alguns alunos eram afastados pelos colegas, em especial devido à sua postura.

Em relação às famílias dos alunos, a maioria dos pais tinham idades compreendidas entre os 35 e os 45 anos de idade. Uma parte significativa dos Encarregados de Educação, a nível de formação académica, possuíam o 12^o ano ou a Licenciatura, o que se torna uma mais-valia para os seus educandos. Na situação profissional dos Encarregados de Educação, existia uma predominância de professores, empregados de comércio e de outros serviços e polícias. A nível da Ação Social Escolar, apenas uma criança beneficiava do escalão A. Outro dos aspetos que está ainda relacionado com o nível socioeconómico é o número de irmãos, no qual 83% dos alunos apenas tinham um irmão. Seria também importante acrescentar que apenas quatro alunos não viviam com os pais, neste caso três viviam apenas com a mãe e um dos alunos vivia com os irmãos.

Para além das horas letivas, toda a turma está inscrita nas atividades extra curriculares de Música, Inglês e Educação Física. Há ainda alunos que frequentam também atividades fora do espaço escolar, destacando-se a Catequese, Natação e Futebol.

1.2.3 - Matriz pedagógica e programática do desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada

1.2.3.1 - Fundamentos Didatológicos

A didática, destacada por Coménio, como “arte de ensinar” (1996, p. 45), foi entendida durante muito tempo, apenas como técnicas e métodos de ensino. Com o estudo dos paradigmas educacionais e de formação de professores, amplia-se o conhecimento em relação à didática. Atualmente a didática é uma das matérias fundamentais dos professores, investigando os fundamentos, as condições e as formas de realização do ensino. Um dos desafios da didática é a necessária articulação entre os conhecimentos adquiridos sobre o ‘como’ ensinar, refletir sobre ‘para quem’ ensinar, ‘o que’ ensinar e o ‘por que’ ensinar. Percebe-se que a didática contribui significativamente para a fundamentação da prática educativa, interligando e consolidando a teoria e a prática. Desta forma a didática não se restringe apenas à educação escolar, investigando e orientando também a formação do educador na sua totalidade.

Durante a PES1CEB, obedeceu a um conjunto de procedimentos e estrutura, aplicados aos «Pares Pedagógicos», passando pela observação, planificação (seguindo uma matriz), ação, avaliação e reflexão. Para aprendizagens mais significativas, tendo como base a integração didática que valoriza a coerência na relação entre o percurso de ensino e aprendizagem e a seleção de conteúdos programáticos, é definida uma matriz pedagógica e programática (percurso de ensino e aprendizagem), como refere Pais (2012) atividades por unidades de sequenciação estratégica, materializadas em unidades didáticas e definidas a partir de um tema e um elemento integrador.

Neste sentido, tornou-se necessária a consulta e reflexão de documentos orientadores da prática supervisionada. O Projeto Curricular de Agrupamento permitiu a concretização de ações mais coerentes a desenvolver na escola. Por outro lado, o Projeto Curricular da Turma, no qual são analisados todos os inquéritos efetuados aos alunos e encarregados de educação e, por conseguinte, os tratamentos dos dados obtidos que permitiu a realização da caracterização da turma, incidindo fundamentalmente em quatro aspetos mais significativos intervenientes na melhoria da aprendizagem: enquadramento socioeconómico e cultural; aquisição de aprendizagens anteriores; problemas de inserção; identificação de centros de interesse.

O conhecimento e a exploração de instrumentos como o Programa do 1º CEB, dividido por Áreas Curriculares Disciplinares (Português, Matemática, Estudo do Meio, Expressões Artísticas e Físico Motoras) e por Áreas Curriculares Não Disciplinares (Estudo Acompanhado, Formação Cívica e Projetos) e as Metas Curriculares, que descrevem o conjunto de conhecimento e capacidades que os alunos devem de atingir, torna-se primordial para o desenvolvimento de uma prática

pedagógica onde se privilegia o desenvolvimento integrado de atividades e áreas de saber. Os conteúdos implementados pelos «Pares Pedagógicos», todas as semanas, foram facultados pela Orientadora Cooperante.

1.2.3.2 - Instrumentos de Planificação Didática

As unidades didáticas, tal como refere Pais (2012), são consideradas como unidades de programação e modo de organização da prática docente constituídas por um conjunto sequencial de tarefas de ensino e aprendizagem que se desenvolvem a partir de uma unidade temática central de conteúdo e um elemento integrador num determinado espaço de tempo, com o propósito de alcançar os objetivos didáticos definidos e dar resposta às principais questões do desenvolvimento curricular - o que ensinar (objetivos e conteúdos), quando ensinar (sequência ordenada de atividades e conteúdos), como ensinar (tarefas de ensino e aprendizagem, organização do espaço e do tempo, materiais e recursos didáticos) e como avaliar (metalinguagem, critérios e instrumentos).

Durante o período da PES1CEB, foi seguida uma matriz em comum por todos os «Pares Pedagógicos». Na Figura 12, apresenta-se o modelo ilustrativo da planificação semanal:

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES				
Elementos de identificação				
Professora(s) Cooperante(s) _____				
Alunos de Prática Supervisionada _____				
Professor Supervisor _____				
Turma _____				
Unidade temática: _____ Semana de _____				
Seleção do conteúdo programático				
EIXOS TRANSVERSAIS DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR				
Sequenciação do conteúdo programático por áreas curriculares				
Estudo do Meio				
Áreas	Conteúdos	Objetivos específicos	Descrição do desempenho	Avaliação
Português				
Domínios / Subdomínios	Conteúdos	Metas Curriculares		Avaliação
		Objetivos	Descrições de desempenho	
Matemática				
Domínios / Subdomínios	Conteúdos	Metas Curriculares		Avaliação

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guia de aula	
Tema/Faixa _____	Responsável pela avaliação _____
Tema Integrador _____	Recursos _____
Conteúdos essenciais e temas estruturantes durante a unidade (descrição e explicitação dos conteúdos essenciais)	
Elemento Integrador _____	
Descrição e explicitação do funcionamento enquanto elemento de integração didática	
SUMÁRIO	
Sequenciação cronológica dos conteúdos aprendidos	
Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem	
Designação da atividade Atividade 1 - Designado (Explicitação cronológica de objetivos de atividade colocados em contexto didático / sistematização em contexto didático / orientação em contexto didático / aprendizagem em contexto didático: as atividades permitem capacidades e desenvolver nos alunos em relação aos conteúdos sequenciais e metalinguagem base utilizada em grande grupo, em pequeno grupo, individual, ... e durante o tempo da atividade.	Procedimentos de avaliação

Figura 12 - Matriz da planificação didática

Ponto A

O ponto A corresponde à contextualização da planificação, no qual são nomeados os elementos de identificação referentes à PES1CEB, nomeadamente o nome do Professor Cooperante, das alunas da PES (responsáveis pela planificação da respetiva semana) e do Professor Supervisor. Além de todos os elementos de identificação já referidos, consta também o ano de escolaridade e a turma para quem foi elaborado o guião de atividades, bem como, o título da unidade temática (relacionado com a área transversal do Estudo do Meio e o tema integrador) e a respetiva semana de implementação.

Ponto B

No ponto B é apresentada a «Seleção do conteúdo programático». Neste campo é realizada a seleção dos Domínios/Subdomínios, Conteúdos, Objetivos específicos, Descritores de desempenho e a Avaliação. Todos estes itens estão organizados pelas diferentes áreas: Matemática, Português, Estudo do Meio, Expressões e Trabalho de Projeto/Clubes. É necessária a adequação dos objetivos didáticos, equacionando-se as diferentes possibilidades à realidade da escola, do grupo de alunos e de cada aluno em particular.

Ponto C

Neste ponto está descrito o nome do «Tema integrador», elo condutor e coerente assegurando a integração didática (relacionado com a área do Estudo do Meio). Por outro lado, o vocabulário específico a explorar especificamente durante a unidade, traduzindo a necessidade de introduzir novos vocábulos.

Ponto D

O ponto D é referente ao «Elemento Integrador», segundo Pais (2012) configura-se como elemento de transversalidade que assegura a coesão metodológica dos diferentes percursos de ensino e aprendizagem e da própria unidade didática. Caracteriza-se por ser uma base motivacional significativa (captando a atenção dos alunos), ativação do conhecimento prévio, estimulante da comunicação multilateral e propiciador da coerência temática e coesão metodológica. Como ainda refere Pais (2012, p. 8):

“(...) o elemento integrador pode assumir uma infinidade de formas, dependendo da criatividade e das características de individualidade do professor, das características do ambiente de ensino e aprendizagem a criar, dos objetivos definidos para o professor de ensino e aprendizagem a criar, dos objetivos definidos para o processo de ensino e aprendizagem, das características do grupo de alunos e da relação que

obrigatoriamente tem de se estabelecer com um contínuo de tarefas de ensino e aprendizagem que se pretende desenvolver.”

Ponto E

No ponto E são descritos os sumários diários que correspondem a uma síntese da programação e à organização das atividades.

Ponto F

No ponto F são enumerados todos os recursos materiais utilizados de forma a permitir que as atividades sejam estrategicamente bem organizadas.

Ponto G

O desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem diz respeito ao ponto G, subdividido em duas partes. Na primeira parte, na «designação da atividade», são enumeradas e, se necessário, ilustradas, as atividades a desenvolver. Refere-se também com uma breve explicitação a tipologia das atividades, que podem ser: abordagem em contexto didático (relação com o conteúdo programático); sistematização em contexto didático-avaliativo (relação com o conteúdo programático e o processo avaliação); ampliação ou reforço em contexto didático (relação com o conteúdo programático e o processo de avaliação). A avaliação é igualmente um parâmetro necessário no planeamento das atividades a desenvolver, subdividindo-se em três tipologias: diagnóstica, formativa e sumativa. De acordo com o estipulado no Decreto de lei nº 139/2012 de 5 de julho:

“A avaliação, constituindo-se como um processo regulador do ensino, é orientadora do percurso escolar e tem por objetivo a melhoria da qualidade do ensino através da aferição em grau de cumprimento das metas curriculares globalmente afixadas para os níveis de ensino básico.”

Ainda na designação da atividade, deverá referir-se a finalidade didática (capacidades a desenvolver nos alunos em relação aos conteúdos sequenciados) e a metodologia base (trabalho coletivo, de grupo e individual). A segunda parte diz respeito aos procedimentos de execução das atividades, na qual são descritas todas as estratégias, metodologias, recursos e técnicas de execução das atividades.

1.2.4 - Reflexão Global das Semanas de Observação e de Implementação

Na área do Ensino, evidenciam-se questões como a atualização dos professores relativamente a novas práticas, modelos ou metodologias de ensino, uma vez que se verifica uma constante mudança na educação e no ensino. Neste sentido, as práticas de ensino supervisionadas são encaradas como:

“(…) espaços curriculares, são uma realidade circunscrita a determinados tipos de cursos e a níveis de escolaridade mais avançados. Embora nem sempre se verifique um consenso acerca da função do estágio, discutindo-se se constitui um espaço de formação ou um espaço de pré-profissionalização (...) [é antes de mais] um espaço de formação privilegiado, na medida em que permite associar de forma credível o conhecimento e a acção, a acção e a reflexão, a aprendizagem e o projecto ou a formação e a intervenção” (Trindade, 2002, p. 67)

A formação dos professores vai sendo consolidada através da relação existente entre a prática e a teoria, pois é a partir da ação e da reflexão que o professor se ‘constrói’ e evolui enquanto indivíduo. Para um entendimento das conceções de aprendizagem é necessária a compreensão da prática educativa, de forma que através da sua reflexão se possa discutir e agir para a transformar. É a aproximação entre a teoria e a prática que nos permite alcançar novos horizontes, possibilitando a procura de novas práticas de ensino que facilitem a aprendizagem dos alunos. Nesta ótica, Sprinthall e Sprinthall (2000, p. 5) “(...) a prática é a preocupação fundamental (...) o objetivo da teoria é o de fornecer um conjunto de explicações abstratas e logicamente coerentes. A prática fornece uma série de comportamentos coerentes.”

As primeiras semanas de observação tornaram-se cruciais, não só para o conhecimento das características da turma e das especificidades de cada aluno, como também para assistir a um trabalho bastante diversificado por parte da Orientadora Cooperante. Estas semanas permitiram recolher algumas pistas que se entenderam necessárias e importantes a pôr em prática nas sessões de intervenção individuais.

O 1º Ciclo do Ensino Básico é considerado por muitos, uma das fases mais fundamentais na vida das crianças. Deste modo, procurou-se sempre incutir e alargar os conhecimentos cognitivos dos alunos, desde a prática de exercícios e abordagem de novos conteúdos até a prática de atividades lúdicas, bem como, incutir valores a nível da formação pessoal dos alunos, quer em espaços formais quer em espaços não formais.

O professor deve atuar como mediador do desenvolvimento e incentivador da autonomia da criança. Durante a implementação da PES1CEB, foram realizados esforços em que, com o auxílio do professor, os alunos pudessem ser construtores do seu próprio conhecimento. Na comunicação entre professor/aluno, não se trata apenas de ensinar e aprender mas sim de criar condições para que os alunos procurem o seu próprio saber, sob orientação do professor.

Relativamente à relação dos elementos professor/aluno, «Par Pedagógico», investigadora e orientadora cooperante, foi muito positiva e bastante enriquecedora, pela atitude cooperativa e colaborativa de todos estes intervenientes.

Todos os momentos vivenciados ao longo desta PES1CEB serão fulcrais para um futuro como profissional de educação. No entanto, existe a noção de que o percurso está longe de ter terminado, uma vez que esta profissão exige uma constante dedicação, empenho, pesquisa e atualização. Neste momento, é importante realçar e reforçar o facto de a PES1CEB vir a ser mais aprofundada aquando da parte relacionada com a investigação, mais propriamente ao nível da observação participante realizada nas sessões de intervenção levadas a efeito pela investigadora.

Capítulo II - Enquadramento Teórico

2 - As Tecnologias de Informação e Comunicação na Sociedade Atual

2.1 - Evolução da Integração das TIC no Ensino em Portugal: breve resenha

Durante muitos anos, a tecnologia foi desconsiderada em importância e prestígio social em favor do saber intelectual escolarizado. O ambiente escolar não acompanhava o desenvolvimento tecnológico. O ensino baseava-se em métodos expositivos e interrogativos, os discursos verbalistas imperavam nas salas de aulas. Como é referido por Silva (2001a, p.7), “(...) o ambiente escolar da época (...) era de penúria de recursos e traduzia o predomínio do método pedagógico tradicional verbalista (...), de uma forma geral o ensino prático estava limitado pelas lições teóricas.”

O início do século XX é marcado por um progresso na pedagogia, influenciado pelo ambiente positivista e as ideias da Escola Nova, conferindo-lhe uma tendência mais intuitivo-dedutivo, de forma a desenvolver o poder de observação dos alunos. Em 1918, na reforma do governo de Sidónio Pais, dado o reconhecimento da necessidade de integração do cinema educativo na escola, como recurso didático, é determinado que os liceus deveriam ter uma das salas adaptadas a salão cinematográfico. Com a descoberta da utilização pedagógica do cinema, surge a necessidade de desenvolver os meios de natureza audiovisual. Nas décadas de vinte e trinta, as escolas adquirem novos equipamentos no domínio do áudio (fonógrafo, grafonola, coleções de discos, microfone e telefone), no domínio da imagem (lanternas de projeção, ecrã, dispositivos, máquina fotográfica e reforço em quadros de parede e mapas) e ainda no domínio scripto (máquinas de escrever e de impressão).

Na década de 60 é criado o Instituto de Meios Audiovisuais da Educação (IMAVE), pelo ministro Galvão Teles, visando a aplicação de instrumentos facilitadores da atividade letiva dos professores. Com a reforma do IMAVE, na década de 70, surge no seu local o Instituto de Tecnologia Educativa (ITE), tendo como função a produção e difusão de material audiovisual de apoio a algumas necessidades didáticas escolares. Com a criação e implantação destes Institutos, surge a Tecnologia Educativa (TE). Ainda na década de 70 são introduzidos recursos tecnológicos como um copiógrafo, um projetor de filmes fixo e diapositivos e ainda um episcópio. No entanto, apesar de todos os esforços no sentido da introdução de meios ou recursos tecnológicos, não existe registo de utilizações significativas dos mesmos nas escolas.

A partir da década de 80, na sequência da Revolução de Abril de 1974 e a posterior integração de Portugal na Comunidade Europeia, é criada a Comissão de Reforma do Sistema Educativo (CRSE). Como afirma Silva (2001b), a integração das

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), é valorizada na década de 80, mais do que qualquer outro período da história educacional portuguesa, na Educação e no Ensino. De acordo com Rodrigues (2010), este desenvolvimento tecnológico trouxe mudanças na sociedade, principalmente com o aparecimento e a evolução da Internet, tendo esta modificado e alterado bastante os hábitos e as rotinas da população. Nesta sequência, a inclusão das TIC, torna-se uma resposta às novas procuras sociais advindas no seio da Sociedade da Informação (SI):

“A educação-formação para a sociedade da informação necessita ser fortemente dinamizada e as novas tecnologias de comunicação devem ser levadas a todos os níveis de ensino de um modo sustentado.” (Livro Verde para a Sociedade de Informação em Portugal, 1997, p. 33)

Com a implementação da Sociedade da Informação, são realizados esforços de forma a garantir a igualdade no acesso aos meios de informação e transmissão de conhecimentos para todos os cidadãos, contribuindo para a modernização do país.

De forma a enfatizar as potencialidades da utilização das TIC, em 1996, década de 90, surge um relatório sobre a Educação entre organizações internacionais, da Comissão Internacional para a UNESCO, intitulado “Educação, um tesouro a descobrir”. Neste relatório defende-se que a educação tem um papel essencial no desenvolvimento contínuo das pessoas e das sociedades, considerando as políticas educacionais como um processo de enriquecimento dos conhecimentos.

O processo de construção de uma sociedade de conhecimento e de informação possui várias características e envolve a grande maioria dos setores (social, económico, cultural, educativo, entre outros) e é visto como uma oportunidade para a promoção da educação através do uso das redes eletrónicas para fins pedagógicos. O Ministério da Ciência e da Tecnologia lançou um conjunto de iniciativas com o intuito do desenvolvimento da Sociedade da Informação. A criação da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS) enquadra-se nessas iniciativas. Com a RCTS realizou-se a ligação das escolas à Internet, uma das mudanças mais significativas na Sociedade da Informação. Foram também criados subdomínios de Internet e respetiva disponibilização de endereço de correio eletrónico e de espaço de publicação de páginas na *World Wide Web* (WWW) para todas as instituições ligadas.

Outra das iniciativas do Ministério da Ciência e da Tecnologia foi o lançamento do Programa Internet na Escola (suportado pela RCTS) tendo como objetivo fundamental a ligação de todas as escolas. Numa primeira fase a ligação das escolas do 5º ao 12º anos através de um computador com capacidades multimédia ligado à Internet, e numa fase posterior, a partir do ano de 2000, a instalação de um computador multimédia em todas as escolas do 1º Ciclo do país.

Atualmente a sociedade caracteriza-se pela inovação das tecnologias de informação, em especial, ao nível da comunicação pelo facto de surgirem uma panóplia de ferramentas e de aplicações que vieram permitir uma mais fácil forma no

acesso e interação entre os indivíduos. Estas novas formas de comunicação vieram proporcionar transformações que também influenciam amplamente a educação em todos os níveis. Uma educação democrática deve garantir, além do acesso universal, a máxima qualidade, o que constitui, hoje, um dos desafios fundamentais da escola. As escolas portuguesas estão inseridas numa comunidade quer nacional quer mundial no sentido de serem capazes de poderem beneficiar das potencialidades e das vantagens que as atuais tecnológicas possuem.

2.2 - Projetos Nacionais para a Introdução das TIC em Contexto Educativo: breve resenha

A atual Sociedade da Informação e do Conhecimento deu lugar a avanços tecnológicos proporcionadores de transformações que influenciaram amplamente a educação a todos os níveis, facilitando o aparecimento de novas oportunidades de integração, enriquecimento e expansão, apresentando novas formas de interação e a criação de novos contextos que podem promover novas estratégias e novas abordagens com um reflexo positivo no processo de ensino e aprendizagem.

Com a introdução das TIC nas escolas portuguesas, com destaque a partir da década de 80, surgiu a necessidade de criação de programas com vista a instaurar a atual Sociedade do Conhecimento e impulsionar a utilização das TIC nos respetivos sistemas educativos. Na tabela 5, adaptada de Pereira e Pereira (2011), é possível verificar por ordem cronológica os principais projetos, programas e iniciativas educativas que visam a integração das TIC em contexto educativo:

Tabela 5 - Principais projetos, programas e iniciativas educativas em Portugal, visando a introdução das TIC, em contexto educativo (1985-2013)

Designação	Data	Entidade Responsável
Projeto MINERVA	1985-1994	Ministério da Educação (GEP e DEPGEF)
Programa Nónio- Século XXI	1996-2002	Ministério da Educação
Programa Internet na Escola	1997-2003	Ministério da Ciência e Tecnologia
Projeto CRIE	2005-2006	Ministério da Educação
Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis	2006-2007	Ministério da Educação
Plano Tecnológico da Educação	2007-2011	Ministério da Educação
Iniciativa e-Escolinha	2008-2011	MOPTC

Em sequência da análise da tabela 5 é possível verificar-se que o Ministério da Educação é a entidade com o maior número de projetos/programas que visam a introdução das TIC em contexto educativo. Ainda na sequência da análise da tabela 5, pode afirmar-se que o Projeto MINERVA foi o projeto com maior durabilidade, com uma permanência de 9 anos (1985-1994). Por outro lado, os projetos com menos duração foram o Projeto CRIE e o Projeto Iniciativa Escolas, Professores, e Computadores Portáteis, com apenas 1 ano de permanência. Tal como refere Pereira e Pereira (2011), em 25 anos assistiram-se a mudanças muito significativas relativamente ao desenvolvimento das TIC, à capacidade de acesso às mesmas por parte dos cidadãos, ao seu impacto crescente na vida e no quotidiano e ao seu significado a nível dos processos de informação e de comunicação na sociedade, não podendo a Escola ficar alheia a esta dinâmica.

2.2.1 - Projeto MINERVA (1985-1994)

De acordo com Ponte (1994) na década de 80 surgem em Portugal diversas propostas para a introdução das tecnologias de informação nos ensinamentos básico e secundário, tendo nesta sequência surgido o Projeto MINERVA, cujo nome resulta das iniciais de «Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização». A partir desta década, com o aparecimento deste projeto, é marcado o início das políticas tecnológicas e a utilização das TIC em contexto educativo. Ainda como refere Ponte (1994), o Projeto MINERVA, tendo como entidade responsável o

Ministério da Educação, teve como principais objetivos: a inclusão do ensino das tecnologias de informação nos planos curriculares; o uso das tecnologias de informação como meios auxiliares do ensino das outras disciplinas escolares; a formação de orientadores, formadores e professores. O referente projeto é marcado por três grandes períodos. No período inicial, designado por 'fase-piloto' (de 1985 a 1988), pretendeu-se promover a formação de equipas dinamizadoras do processo, o lançamento de infraestruturas necessárias para a implementação do projeto, a identificação de 'pontos estratégicos e operacionais do sistema de ensino', o aperfeiçoamento de conceitos e critérios e a análise de soluções. O segundo período (desde finais do ano 1988 a 1992), foi marcado pela fase 'operacional do projeto', correspondendo a um crescimento do número de escolas envolvidas, no qual se alcança a ampliação do mesmo, caracterizado pelo seguimento das iniciativas e atividades, acompanhado por um esforço de estruturação organizativa e pelo desenvolvimento de outras iniciativas paralelas ao projeto. O último período decorre de 1992 a 1994, no qual se reconhece o valor da experiência do Projeto MINERVA e, por outro lado, existe a perceção de que o mesmo não funciona da melhor forma, não existindo uma gestão favorável de recursos nem uma resposta similar a todas as necessidades do sistema. Em jeito de conclusão, o Projeto MINERVA proporcionou a melhoria do equipamento das escolas em recursos informáticos, estimulou a motivação dos professores no uso das TIC e conseqüentemente promover atitudes positivas em relação às mesmas, contribuindo para o seu sucesso.

2.2.2 - Programa Nónio- Século XXI (1996-2002)

O «Programa Nónio Século XXI», criado pelo Ministério da Educação tentou privilegiar, como estratégia, o equipamento, em função dos projetos educativos apresentados pelas escolas. Como refere Silva e Silva (1998, p. 11):

“A concretização do Projecto envolver uma natureza triangular dos parceiros: Ministério da Educação (ME), Centro de Competência (CC) e Escola Nónio (EN). As Escolas apresentam, implementam e desenvolvem o Projecto; o ME aprova-o e financia-o; o CC apoia e acompanha as escolas nas várias fases de implementação do Projecto (...).”

De acordo com o Conselho Nacional de Educação (1998) a estratégia de integração das TIC do «Programa Nónio Século XXI» passou por três áreas essenciais: a área da conetividade (de articulação em redes de escolas à ligação dentro de escolas em rede); a ligação em rede, criando-se condições para computação dos dados e computação do conhecimento; produção de conteúdos como o *software* educativo (denominado com uma das principais limitações na integração das TIC).

O Programa teve como finalidade apoiar e adaptar o desenvolvimento das escolas às novas exigências colocadas pela Sociedade da Informação. De acordo com Silva e Silva (2002) o Programa Nónio Século XXI tinha como objetivos:

- formar a comunidade escolar para as TIC;
- proporcionar a emergência de novas práticas educativas;
- proporcionar aos alunos hábitos e competências baseados na consulta, tratamento e produção da informação;
- garantir uma igualdade de oportunidades no acesso dos alunos às TIC;
- proporcionar o intercâmbio com outras escolas;
- promover o desenvolvimento da Escola.

2.2.3 - Programa Internet na Escola (1997-2003)

O «Programa Internet na Escola» teve um grande impacto na integração das TIC nas escolas (superior ao impacto sentido pelo Programa Nónio Século XXI), tendo contribuído para o apetrechamento em meios informáticos no 1º Ciclo do Ensino Básico. Este programa insere-se na iniciativa nacional para a Sociedade da Informação, tendo como entidade responsável o Ministério de Ciência e da Tecnologia, contemplando a instalação nas bibliotecas de todas as escolas, um computador com capacidades multimédia e com ligação à Internet, através da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS):

“(…) foi instalado na biblioteca um computador multimédia, efectuando-se a ligação à Internet e dando-se início à construção da homepage da Escola. A importância deste projecto para a Escola não reside apenas na instalação na biblioteca de um computador multimédia (manifestamente insuficiente face ao número de alunos e professores), (...) o Projecto apoia e suporta os custos financeiros da ligação à Internet (...)” (Silva, 2001a, p. 30)

Para apoiar o desenvolvimento da rede comunicativa e educativa, o programa lançou e desenvolveu a Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa (uARTE) que tem vindo a estimular o uso da rede, nomeadamente através das atividades desenvolvidas e dos conteúdos existentes no seu Web Site.

Apesar deste programa ter tido um impacto bastante significativo em termos materiais através da instalação de equipamentos informáticos nas escolas, o mesmo não se verificou quanto à influência na formação contínua de professores e na utilização dos computadores na sala de aula, comparativamente ao «Programa Nónio Século XXI». No entanto, este facto não retira valor à grande importância que o Programa Internet na Escola teve na utilização do computador e da Internet na escola, na mudança de atitudes e na melhor aceitação e compreensão das

potencialidades que as TIC oferecem à educação. Pois, através da ligação à Internet as escolas (as que quisessem) tiveram todas as condições para que criassem redes digitais que lhes permitissem o desenvolvimento de projetos colaborativos entre diferentes instituições.

2.2.4 - Projeto CRIE (2005-2006)

O «Projeto Computadores, Redes e Internet na Escola – CRIE», de acordo com Freitas (2007), tinha o objetivo de organizar uma ação integrada a nível do Ministério da Educação (entidade responsável pelo projeto) no plano do uso educativo das TIC, de forma a proporcionar novas estratégias e novas abordagens no âmbito do processo de ensino e de aprendizagem nas escolas. Neste sentido, o Projeto CRIE promoveu um conjunto de ações que se passam a enumerar: dinamização do uso educativo das TIC; desenvolvimento do Currículo das TIC nos ensinos básico e secundário; formação de professores; apetrechamento e manutenção de equipamentos das TIC nas escolas. Para implementar este projeto foi criada uma equipa denominada «Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola». Com este projeto muitas escolas reforçaram a sua componente tecnológica ao receberem computadores, quadros interativos, ligações Internet mais rápidas e melhor capacitação dos seus professores, desenvolvendo desta forma, um conjunto de medidas, para a dinamização e disponibilização de conteúdos de qualidade que sustentassem uma prática inovadora das TIC nas escolas, através da sua integração curricular.

2.2.5 - Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis (2006-2007)

Seguindo uma linha de continuidade, relativamente ao trabalho realizado anteriormente no contexto da integração das TIC, em 2006, surge em Portugal a «Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis». Esta iniciativa foi considerada pelo Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora a maior na área das TIC, lançada até então, tendo por base duas preocupações:

“(…) assegurar a média de 24 computadores portáteis por estabelecimento, nos 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico e de Ensino Secundário (...). Acresceu a esta dotação um projecto de vídeo e um acesso sem fios à Internet; alcançar o real empenho das escolas em receberem o equipamento e a infra-estrutura acima, com base na elaboração de um projecto, colocado a concurso nacional pelo Ministério da Educação. (...)” (Ramos et al, 2009, p. 9)

De acordo com o referido por Ramos et al (2009), durante o ano de permanência da iniciativa, houve uma considerável adesão dos alunos à utilização das TIC no âmbito do processo de ensino e de aprendizagem. Ainda no seguimento dos mesmos autores, é referenciado que o sucesso da «Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis», deve-se também ao facto de o número de computadores portáteis ter sido suficiente relativamente à procura dos mesmos. Esta oferta fez com que a comunidade educativa passasse a poder usufruir desses equipamentos num número adequado e suficiente no sentido de ter vindo a colmatar as necessidades das escolas.

2.2.6 - Plano Tecnológico da Educação (2007-2011)

O «Plano Tecnológico da Educação» (PTE), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º137/2007, definiu como meta a modernização tecnológica das escolas de 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, promovendo a integração e a utilização generalizada das TIC nos processos de ensino e de aprendizagem e na gestão escolar. Este plano representou um 'salto' significativo no processo de ensino e aprendizagem, pelo facto de ter contribuído para que as TIC passassem a estar mais disponíveis e acessíveis, criando condições para que os cidadãos portugueses pudessem estar melhor preparados para os desafios da sociedade e economia do conhecimento. O «Plano Tecnológico da Educação» foi composto por três eixos de atuação: a tecnologia, os conteúdos e a formação. Estes três eixos foram consequentemente compostos pelos seguintes projetos: Kit Tecnológico, Internet de alta velocidade, Internet nas salas de aula, Cartão da Escola e Escol@segura (respeitante ao eixo da tecnologia); Portal da Escola, Escola Simplex, Portal Institucional do Ministério da Educação (respeitante ao eixo dos conteúdos); por fim, competências TIC, avaliação eletrónica, estágios TIC e academias TIC (respeitante ao eixo da formação). Todo este investimento traduziu-se num aumento da componente informática e digital que passou a estar disponível no sentido de proporcionar melhores condições para a sua utilização na sala de aula.

2.2.7 - Iniciativa e-Escolinha (2008-2011)

A «Iniciativa e-Escolinha», como refere Pereira e Pereira (2011), pretendeu assegurar o acesso global dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico e dos respetivos professores a meios informáticos. Desta forma, o objetivo era garantir aos alunos desse ciclo o acesso a computadores pessoais com conteúdos educativos, a generalização do uso do computador e da Internet nas primeiras aprendizagens e a

garantia ao acesso de um computador a milhares de famílias. É no âmbito da «Iniciativa e-Escolinha» que surge:

“(…) o ‘Magalhães’, um computador portátil especialmente concebido para crianças dos seis aos onze anos, resistente ao choque e à água. Trata-se do *classmate PC*, desenvolvido pela Intel e que foi adaptado para ser comercializado noutros países. (...) A ideia agora é ajudar os mais novos a navegarem no oceano do conhecimento.” (Pereira & Pereira, 2011, p. 163)

Esta iniciativa veio colocar Portugal na vanguarda tecnológica, ao nível do apetrechamento das escolas bem como o rácio do número computadores por aluno. Neste sentido, tal como foi referido por Pereira e Pereira (2011), foram entregues mais de 400 mil ‘Magalhães’ às famílias. Esta distribuição massiva de computadores estendeu-se também aos alunos de outros ciclos de ensino, aos alunos adultos dos cursos da Novas Oportunidades e também aos professores. Através deste projeto, as escolas receberam também novos computadores, quadros interativos e videoprojectores.

2.3 - Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação no 1.º CEB

Tendo em consideração as diferentes iniciativas/projetos já apresentados e discutidos, com o apetrechamento das escolas e a iniciativa «E-escolinha», os professores do 1.º CEB viram-se confrontados com a ‘entrada’ de novos recursos tecnológicos na sala de aula, uma vez que a iniciativa pretendeu garantir o acesso dos alunos do 1ºCEB a computadores pessoais com conteúdos educativos, procurando a generalização do uso do computador e da Internet nas primeiras fases da aprendizagem, bem como contribuir para a igualdade de acesso ao computador e à Internet de todos os alunos deste ciclo.

Na última década assistiu-se a um aumento significativo na utilização das tecnologias na «Sociedade da Informação» (Ponte, 2000). Neste sentido, as escolas e a comunidade escolar, não podiam ficar indiferentes às TIC. De acordo com Coutinho e Mota (2011), os professores, no 1ºCEB, depararam-se com a introdução de novas e diversas ferramentas multimédia na sala de aula. Desta forma, as TIC iniciaram o seu processo de integração nas escolas, dispendo aos professores vários recursos tecnológicos a poderem ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Belchior et al (1993), a utilização das TIC nas escolas, veio facilitar aos alunos o acesso à informação permitindo-lhes, desta forma, adquirir confiança com estas tecnologias e possibilitando aos mesmos a exploração das suas potencialidades. Como ainda referem Belchior et al (1993), a utilização das TIC na educação apresentam vários objetivos:

- enriquecer e aprofundar a aprendizagem ao longo do currículo utilizando as TIC;
- adquirir confiança e prazer no uso das TIC, aplicando-as em situações do dia-a-dia;
- criar nos alunos autonomia e responsabilidade pela sua aprendizagem, na qual devem de ser os mesmos a decidirem a pertinência ou não das TIC na realização dos seus projetos;
- apoiar os alunos com necessidades educativas especiais para que se tornem independentes.

Por outro lado, segundo Belchior et al (1993), com a utilização das TIC na escola os alunos deverão desenvolver as seguintes capacidades:

- comunicar ideias e informação de formas variadas;
- apreender, armazenar, aceder, modificar e interpretar informação;
- avaliar criticamente o conteúdo e a apresentação de informação quanto à sua veracidade;
- efetuar investigações matemáticas e explorar representações no computador de diversas situações;
- utilizar adequadamente as TIC em atividades artísticas;

- «aprender a aprender» e a realizar atividades de investigação.

Importa salientar que as TIC não devem ser utilizadas para substituir experiências concretas, pelo contrário, entende-se que as mesmas devem ser encaradas como auxiliares pedagógicos. Ou seja, deverão ser complementos do professor sendo este o responsável pela seleção e pela adequação da sua utilização em contexto educativo.

2.3.1 - As TIC e o seu Enquadramento Curricular no 1ºCEB

O Decreto-Lei nº6/2001 de 18 de janeiro, assume como objetivo estratégico a garantia da formação ao longo da vida para todos, defendendo a implementação de um processo de educação evitando situações de exclusão. E, ao mesmo tempo, criar condições para o desenvolvimento de um trabalho que permita a obtenção de aprendizagens cruciais. O mesmo Decreto-Lei possibilita um quadro de desenvolvimento da autonomia das escolas, sem colocar em causa a concretização do currículo nacional. Neste sentido, o currículo nacional deve de ser adequado ao contexto de cada escola, no qual as mesmas deverão ser objeto de um projeto curricular de escola e de turma, desenvolvido em função do contexto de cada turma.

De acordo com os programas do 1º CEB (Ministério da Educação, 2004) pretende-se que a educação escolar constitua uma oportunidade para que os alunos realizem experiências de aprendizagem de forma a garantir o sucesso escolar dos mesmos. O plano curricular do 1º CEB respeita um modelo de ensino globalizante a cargo de um único professor. Este plano curricular é composto em duas grandes áreas: áreas curriculares disciplinares (Português, Matemática, Estudo do Meio e Expressões Artísticas e Físico Motoras) e as áreas curriculares não disciplinares (Estudo Acompanhado, Formação Cívica e Projeto).

No seguimento da organização curricular do 1ºCEB, estabelecida pelo Decreto-Lei nº6/2001 de 18 de janeiro, enunciado anteriormente, existem ainda outro tipo de formações designadas por ‘formações transdisciplinares’:

“O diploma consagra a educação para a cidadania, o domínio da língua portuguesa e a valorização da dimensão humana do trabalho, bem como a utilização das tecnologias de informação e comunicação como formações transdisciplinares, no âmbito do ensino básico, abordando de forma integrada a diversificação das ofertas educativas, tomando em consideração as necessidades dos alunos, definindo um quadro flexível para o desenvolvimento de actividades de enriquecimento do currículo.”
(Decreto-Lei nº6/2001b de 18 de janeiro, p. 259)

Deste modo, as TIC, no 1º CEB deverão concretizar-se:

“(…) através do desenvolvimento e aquisição de competências, numa sequência progressiva de aprendizagens ao longo da escolaridade básica, tendo como referência o pensamento e a acção perspectivando o acesso à cultura tecnológica. Essas aprendizagens deverão integrar saberes comuns a outras áreas curriculares e desencadear novas situações para as quais os alunos mobilizam, transferem e aplicam os conhecimentos adquiridos gradualmente. A educação tecnológica orienta-se, na educação básica, para a promoção da cidadania, valorizando os (...) papéis do cidadão utilizador, através de competências (...) em diferentes situações e contextos.” (Ministério da Educação, 2004, p. 191)

Com a necessidade de dar resposta a novos desafios e ao domínio de novas competências, impostos pela Sociedade de Informação e do Conhecimento, o Decreto-Lei n.º 140/2001 de 24 de abril, veio mais tarde operacionalizar o disposto no artigo nº6, do decreto referido anteriormente, ao concretizar a massificação das TIC e o uso da Internet, bem como, o compromisso de criar um sistema de validação de competências básicas das TIC. Deste modo, pretende-se a criação de um sistema de validação de competências básicas, tendo como principal objetivo a integração e familiarização, rápida e eficaz, das TIC. Neste sentido, as TIC assumem uma importante dimensão pedagógica em toda a escolaridade obrigatória, desde o 1º ao 9º Ano do Ensino Básico, de forma diversificada e no quadro das diversas disciplinas e áreas curriculares não disciplinares.

No que diz respeito à área disciplinar de Português, são enunciados no programa curricular do 1ºCEB, alguns objetivos onde as TIC podem ser integradas. Nos domínios ‘escrever para aprender’ (para aprender a escrever; para construir e expressar conhecimento) e ‘ler para aprender’ (aprender a ler, obter informação e organizar o conhecimento) o programa de Português enuncia alguns descritores de desempenho onde se verifica a possível integração da utilização das TIC, tais como: ler diferentes tipos de textos e em suportes variados para obter informação; copiar textos, tendo em vista a recolha de informação em suporte de papel ou informático; escrever uma curta mensagem: recado, aviso, nota ou correio eletrónico, entre outros.

Relativamente às áreas disciplinares de Matemática e Estudo do Meio, a utilização e integração das TIC, pode significar igualmente uma mais-valia. Nestas áreas os alunos demonstram mais necessidade de visualizar/vivenciar situações mais concretas, nas quais estas tecnologias se podem tornar fundamentais. Na matemática as TIC podem ser utilizadas como recurso no reconhecimento de formas, contagem e classificação, nos quais o professor deve de ter especial atenção à associação das imagens aos seus significados. Por outro lado, no Estudo do Meio, com o auxílio das TIC, os alunos podem visualizar diversos aspetos relacionados com temáticas acerca do meio ambiente, tais como: a preservação da natureza e dos animais e a reciclagem de materiais, entre outros exemplos.

2.3.2 - O Papel do Professor na Utilização das TIC

O incremento da utilização das TIC na educação, não depende unicamente do equipamento e da conexão das escolas. De acordo com Tedesco (2004), é necessário também:

“(…) um conjunto de iniciativas mais sofisticadas e complexas, relacionadas com a formação e capacitação dos professores para o uso das TIC, com a disponibilidade de *software* educacional nas escolas, com a existência na Rede de *sites* nacionais especializados que contenham materiais e recursos digitais para os alunos e professores e, por último, com o uso efetivo desses diversos meios na sala de aula e na sociedade, dentro do horizonte da educação permanente ao longo da vida.” (Tedesco, 2004, p. 70)

Neste sentido, e tal como defende Tedesco (2004) na citação a cima referida, a aplicação das TIC como recursos pedagógicos, requerem uma formação dos professores nesta área e o seu respetivo domínio, de forma a promover uma eficaz integração das TIC em contexto de sala de aula. De forma a conseguir-se uma mudança nas práticas de ensino, tornou-se necessário que “(…) que um número muito maior de docentes modifique o seu enfoque pedagógico e que se operem mudanças substanciais na administração escolar, na estrutura institucional e nas relações com a comunidade.” (Dede, 2000, p. 274)

As TIC apresentam-se como excelentes recursos de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. Neste contexto, a utilização de *softwares* educativos, proporcionam o desenvolvimento de competências básicas fundamentais, estimulando a aprendizagem através de um ambiente lúdico e interativo. O papel do professor torna-se fundamental e determinante na integração das TIC, na qualidade de mediadores e orientadores do processo de ensino e aprendizagem, sendo responsável pela tomada de decisão relacionada com a utilização destes recursos sempre que entender a sua pertinência e a sua necessidade. Deste modo, para promover a obtenção de melhores resultados é necessário:

“(…) determinar primeiro o que queremos que aconteça na sala de aula e depois identificar as tecnologias que sejam mais pertinentes para potencializar, simplificar e melhorar os processos de ensino e aprendizagem.” Entende-se que o aluno tomará uma parte mais ativa e menos indiferente no processo educativo, dado que se pretende que o professor e o aluno funcionem como um ‘par pedagógico’.” (Tedesco, 2004, p. 99)

A utilização do computador em contexto sala de aula, pode ser visto pelos alunos como uma novidade, onde os conteúdos podem ser explorados pelos professores através de sistemas audiovisuais, apoiando-se de sons, imagens e vídeos, de forma a promover uma maior motivação e interesse nos alunos, num ambiente multimédia. De acordo com Pocinho e Gaspar (2012, p. 145), o sistema de ensino, baseado na integração das TIC no processo de ensino e aprendizagem, “(…) tenderá a estimular a

criatividade e a dinâmica da aprendizagem na sala de aula, tendo resultados que se esperam cada vez melhores, tornando-os mais estimulantes e interactivos.”

2.4 - Utilização dos Recursos Educativos Digitais na Web 2.0

2.4.1 - A Evolução da Web 1.0 para a Web 2.0 e as suas Implicações em Contexto Educativo

A Figura 13 apresenta, em termos gráficos, a evolução da Web 1.0 para a Web 2.0, onde se faz uma referência às suas principais diferenças:

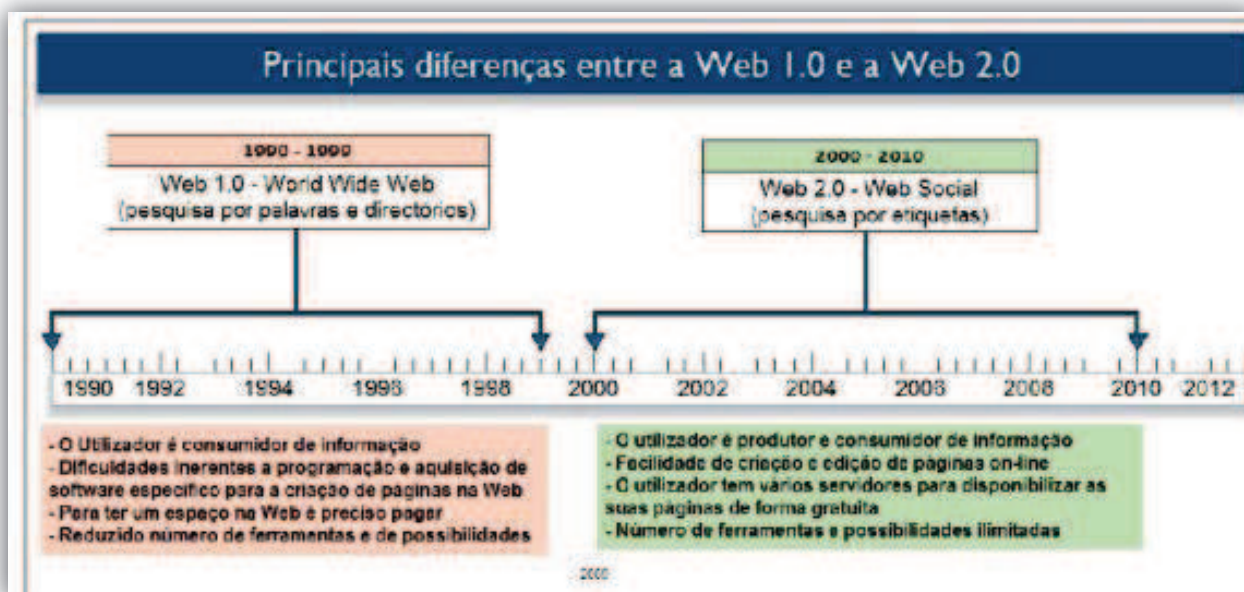


Figura 13 - Principais diferenças entre a Web 1.0 e a Web 2.0 (Fonte: Costa et al, 2009, adaptado de Coutinho & Bottentuit, 2007)

De acordo com Carvalho (2008, p. 7): “Com o aparecimento da *World Wide Web* alterou-se a forma como se acede à informação e como se passou a pesquisar, preparar aulas, planear uma viagem ou a comunicar com os outros.” No início da década de 90, Berners-Lee et al. (1994, p. 76) referem que a *Web* “(...) foi desenvolvida para ser um repositório do conhecimento humano, que permitiria que colaboradores em locais distintos partilhassem as suas ideias e todos os aspectos de um projecto comum”. A sua criação tinha presente a ideia de partilha e de fácil acesso, contribuindo para o seu sucesso, o qual foi superior ao que se esperava. Como refere Gil (2014) na Web 1.0:

“(...) as utilizações eram do tipo «read-only Web» onde as operações de download eram a imagem de marca da sua utilização estando tudo ao alcance do também designado efeito de «fingertips».” (Gil, 2014, p. 1)

Neste contexto, promoveram-se as condições necessárias e suficientes para que se pudesse instalar a ‘verdadeira’ Sociedade da Informação, pelo facto de passarmos a dispor de todo o tipo de informações/pesquisas, com uma maior facilidade no seu acesso e partilha.

Neste sentido, a *Web* veio revolucionar as formas de comunicação entre as pessoas, aproximando-as ao serem criadas novas formas de comunicação através de redes digitais, facilitando essa proximidade desde que exista uma ligação à Internet. A *Web*, pelo facto de lhes estarem associadas uma multiplicidade de ferramentas e aplicações que privilegiam a comunicação, com um maior grau de interatividade e de facilidade na sua utilização, por serem cada vez mais intuitivas, promovem uma maior recolha de informações, tornando-se o meio de comunicação por excelência desta ‘sociedade digital’. Importa, de uma forma clara e objetiva, caracterizar e distinguir os conceitos associados a *Web* (WWW ou *World Wide Web*) e a Internet. A *Web* é caracterizada por possuir um conjunto de informação que existe em todo o mundo, alojado em centenas de computadores, designados por servidores *Web*, onde a informação se encontra sob a forma de páginas eletrónicas. No que diz respeito ao conceito associado à Internet, esta é considerada como uma rede global de computadores interligados que comunicam entre si. Nesta investigação, apesar de estar clara a diferença, há um conceito associado ao senso comum que torna os termos ‘*Web*’ e ‘Internet’, como sendo sinónimos. Apesar de não o serem, para este efeito, estes conceitos vão ser encarados como próximos e com objetivos práticos semelhantes, no seio desta investigação.

No entanto, apesar de todos os avanços tecnológicos sentidos através da *Web 1.0*, a primeira geração da Internet, os utilizadores não passavam de mero espetadores das páginas *online* que visitavam, não detinham autorização para alterar ou reeditar os seus conteúdos e, além disso, a maioria dos serviços eram pagos e controlados através de licenças (Coutinho & Bottentuit, 2007).

A mudança da *Web 1.0* para a *Web 2.0* veio a promover alterações na forma como os utilizadores a vão utilizar. Segundo Carvalho (2008) algum tempo depois na *Web*:

“(…) democratizou-se a publicação *online* e o acesso à informação. Com o aparecimento das funcionalidades da *Web 2.0*, conceito proposto por Tim O’Reilly e o MediaLive International, a facilidade de publicação *online* e a facilidade de interacção entre os cibernautas torna-se uma realidade.” (p.7)

No decorrer deste período houve “(…) uma alteração drástica na forma como os utilizadores começaram a lidar com as novas ferramentas digitais que lhes eram disponibilizadas que assentavam num novo conceito, o conceito de partilha «share» onde se começaram a adotar interações do tipo «read-write».” (Gil, 2014, p.1)

A segunda geração da Internet, conhecida como *Web* social ou *Web 2.0*, veio diminuir a distância social entre os produtores e os consumidores de informação:

“A *Web* passa a ser encarada como uma plataforma, na qual tudo está facilmente acessível e em que publicar *online* deixa de exigir a criação de páginas *Web* e de saber alojá-las num servidor. (...) Postar e comentar passaram a ser duas realidades complementares, que muito têm contribuído para desenvolver o espírito crítico e para aumentar o nível de interacção social *online*. O Hi5, o MySpace, o LinkedIn (...), entre

outros, facilitam e, de certo modo, estimulam o processo de interacção social e de aprendizagem”. (Carvalho, 2008, p. 8)

A *Web* social caracteriza o lado social e mais interativo da Internet, onde os utilizadores têm um papel preponderante na produção, difusão e acesso à informação e, conseqüentemente, na sua capacidade de processamento e de geração de conhecimento e de novos espaços e lugares.

O ‘mundo’ *online* torna-se estimulante para os professores e para os alunos. Os agentes educativos passam a poder, com toda a facilidade, escrever *online* num Blogue, gravar sobre um tema em *Podcast* ou simplesmente disponibilizar um vídeo no *Youtube*, no qual aborde diversas temáticas úteis para o ensino e aprendizagem dos alunos. Deste modo e uma vez que a grande maioria dos alunos, dominam estas ferramentas, utilizando-as para publicações *online*, para comunicações e também como ferramentas originais para complementar o seu estudo, a utilização de ferramentas da *Web 2.0* “(...) integradas na sala de aula, (...) podem incentivar e contemplar a escola, não como um irremediável suplício, mas como uma continuidade dos seus hobbies numa pacífica conciliação entre aprendizagem e divertimento entre educação formal e não formal.” (Coutinho, 2009, p. 76)

De acordo com Carvalho (2008), atualmente, com a *Web* tornou-se fácil produzir um trabalho colaborativo, uma vez que a maior parte das ferramentas da *Web 2.0* permitem a utilização e a partilha a mais do que um utilizador em simultâneo. A *Web* tem-se tornado cada vez mais uma forma de partilha de conteúdos para ensinar e para aprender. Neste sentido, importa que seja feita uma breve contextualização das ferramentas *Web 2.0*, facilitadoras da inclusão em contexto educativo dos professores.

2.4.2 - As Ferramentas da *Web 2.0* e a sua Integração em Contexto Educativo

Neste subcapítulo, vai fazer-se uma apresentação sumária das ferramentas *Web 2.0* mais representativas e as suas potencialidades em contexto educativo: Blogue; *Youtube*; *Podcast* e utilização do *software Audacity*; Dandelife, Wiki e Goowy; Ferramentas *Google* (*Page Creator*, *Docs* e *Calendar*); Mapas Concetuais *Online*.

2.4.2.1 - Blogue, Youtube, Flickr e Delicious: Software Social

- Blogue

O Blogue (Figura 14), de acordo com Cruz (2008) foi criado nos finais da década de 1990 por Jorn Barger e refere-se a um diário na *Web* com apontadores para outros *sites*. Como refere Gomes (2005), de uma forma geral, um blogue é:

“(…) uma página na Web que se pressupõe ser actualizada com grande frequência através da colocação de mensagens – que se designam “posts” – constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões (muitas vezes incluindo links para sites de interesse e/ou comentários e pensamentos pessoais do autor) e apresentadas de forma cronológica, sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar.” (p. 311)

Os Blogues podem ser pessoais e/ou coletivos, fechados ou abertos a todos, no qual se podem discutir temas específicos e de interesse para os intervenientes. As principais vantagens na utilização de um blogue são: a facilidade da criação; o manuseamento das ferramentas de publicação; permitir ao utilizador centrar-se no conteúdo; existência de funcionalidades como comentários, arquivos, entre outros; possibilidade de publicar gratuitamente informações, imagens e vídeos.



Figura 14 - Página inicial do *Blogger*

As potencialidades do Blogue vieram promover a partilha instantânea de conhecimentos na *Web*, tendo-se feito notar a sua utilidade para a educação. Para Carvalho et al. (2006, p. 637), o Blogue pode “(…) funcionar como caderno, portefólio, fórum, apoio à disciplina, também pode ser usado para disponibilizar pequenos sites como WebQuest e Caça ao Tesouro, que são actividades orientadas para a pesquisa na *Web*”. De acordo com os benefícios da utilização do Blogue em contexto educativo, Cruz (2007, p. 114), refere que com esta ferramenta “(…) os textos ficam acessíveis ao professor e aos colegas, que os podem ler, comentar, avaliar e sugerir ligações para sites pertinentes sobre os assuntos abordados”.

- Youtube

O Youtube (Figura 15) foi criado em 2005, por Steve Chen, Chad Hurley e Jawed Karim, com o objetivo de possibilitar a partilha de vídeos. Em 2006, o Youtube foi comprado pelo Google e foi eleito pela revista *Time* como a melhor invenção do ano.

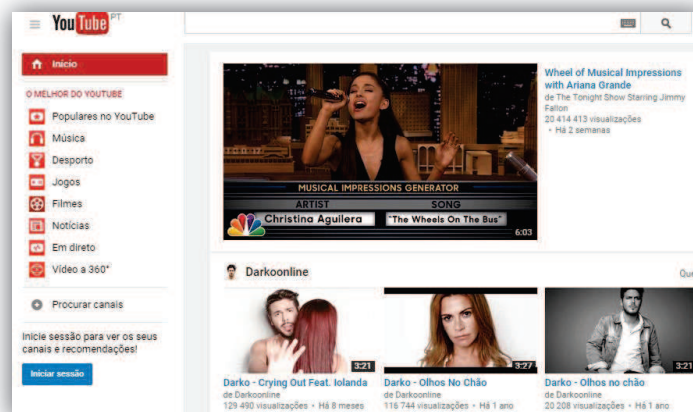


Figura 15 - Página inicial do Youtube

Como refere Cruz (2008, p. 25): “A evolução constante e gradual de novos formatos de distribuição de conteúdos audiovisuals na World Wide Web levou os criadores a reflectir sobre a qualidade do conteúdo disponibilizado.” Deste modo, em 2008, o Youtube cria o «Youtube Insight», que possibilita a qualquer pessoa, com uma conta no portal, a consulta de estatísticas sobre os vídeos publicados, facto que não acontecia anteriormente, uma vez que apenas tinham acesso ao número de visualizações dos mesmos.

Relativamente à utilização do vídeo, através do Youtube, em contexto sala de aula, Cruz e Carvalho (2007) apontam que o vídeo está “(...) associado à transmissão de informações, onde um conjunto de informações técnicas são “ilustradas” com imagens e sons não passando de um instrumento de tradução dos discursos de especialistas para a transmissão de informações a um público jovem.” (Cruz e Carvalho, 2007, p. 241). Neste sentido, o professor, conhecendo as especificidades das turmas, deverá adotar estratégias de exploração dos conteúdos, indo ao encontro dos interesses das mesmas, construindo por si mesmo os materiais a serem utilizados (os vídeos). Outro fator que importa salientar é o facto de que o processo de ensino e aprendizagem, muitas vezes, se torna mais eficaz quando os alunos se tornam intervenientes ativos. Deste modo, o professor deve promover esforços para que os mesmos se tornem autores/coautores na realização dos vídeos. Ferrés (1996) acredita que o vídeo quando realizado pelos alunos, possibilita a experiência da pesquisa, da avaliação, do conhecimento e de permitir conhecer-se a si próprio.

- Flickr

O *Flickr* (Figura 16) surge em 2004, tendo sido desenvolvido por Caterina Fake e Stewart Butterfie. De acordo com Cruz (2008):

“(...) o Flickr é então um site da Web que hospeda e partilha imagens, desenhos, ilustrações e fotografias. Uma das potencialidades mais apreciadas reside na possibilidade dos utilizadores criarem álbuns para armazenamento das suas fotografias que podem ser vistos em diferentes locais do mundo. (...) O Flickr organiza e classifica as fotos por meio de categorias (tags), que os próprios utilizadores definem.” (p. 31-32)



Figura 16 - Página inicial do *Flickr*

Esta ferramenta da *Web 2.0* permite:

- fazer o *upload* a partir da área de trabalho do utilizador;
- organizar os dados através de *tags*;
- gerir a privacidade para compartilhar as fotos, pretendida pelo utilizador, bem como criar a licença de uso, defendendo os direitos de autor; compartilhar num mapa-mundo as fotos que foram tiradas e ver as fotos tiradas por outros utilizadores;
- produzir cartões, postais, selos, calendários, álbuns de fotos, entre outros;
- manter o contacto com familiares ou amigos.

No que diz respeito ao aproveitamento desta ferramenta na educação, o professor pode incentivar os alunos à realização de um álbum de fotografias utilizando o *Flickr*. No 1º CEB, a título de exemplo, numa aula de estudo do meio, os alunos poderão agrupar-se e criar álbuns fotográficos com os monumentos de Portugal ou até da sua cidade.

- *Delicious*

Desenvolvido no final de 2003, por Joshua Schachter, o *delicious* (Figura 17) é um serviço *online* que permite ao utilizador adicionar e pesquisar os ‘favoritos’ (*bookmarks*) sobre qualquer assunto. Segundo Cruz (2008), o principal objetivo do *del.icio.us* foi no sentido de:

“(...) permitir armazenar e compartilhar bookmarks na Web, em vez de o fazer no browser, trata-se de uma ferramenta para arquivar e catalogar os sites preferidos do utilizador para que este os possa aceder noutra qualquer lugar e adicionar favoritos em qualquer lugar, também. É, por isso, um site de social bookmarking. Além disso, o utilizador pode partilhar os seus bookmarks e visualizar os favoritos (públicos) de outros membros da comunidade.No *del-icio-us*, o conteúdo é, também, organizado por tags.” (p.35)

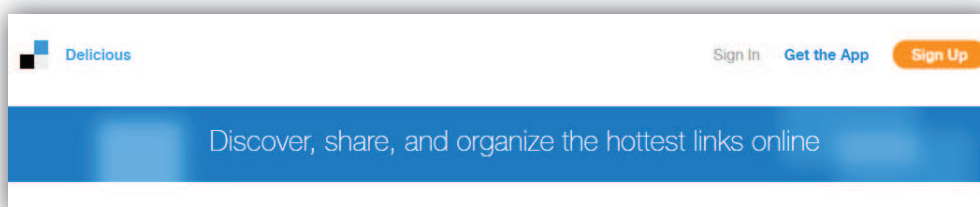


Figura 17 - Página inicial do *Delicious*

O *delicious* pode, em contexto sala de aula, estimular e promover a colaboração entre colegas de turma. Se na exploração de um conteúdo, um dos alunos encontrar informações úteis sobre o mesmo, pode recolhê-la e organizá-la em *bookmarks* (favoritos). Deste modo, a partir dos *tags* criados pelos alunos, toda a turma poderá visitar esses favoritos e rentabilizar esses recursos em aprendizagens posteriores.

2.4.2.2 - *Podcast* e utilização do *software Audacity*

Uma vez que a utilização do *Podcast* em contexto educativo será o objetivo de estudo desta investigação, neste capítulo importa apenas fazer uma breve abordagem acerca do seu conceito, bem como as potencialidades dos seus servidores. A sua descrição mais detalhada e mais aprofundada terá lugar no capítulo relacionado com a parte empírica da investigação.

Em 2004, o termo *Podcast* surge através do DJ Adam Curry e do jornalista Dannie Fgregoire. Este conceito passou rapidamente para os utilizadores da *Web*, com a publicação e produção *online* de áudios. De acordo com Sousa e Bessa (2008, p. 43): “Podcasting é, pois, a publicação de conteúdos áudio na Internet, que através da subscrição de Feeds/RSS. Estes conteúdos ficam disponíveis para serem

descarregados para agregadores, como o *iTunes* ou para outros dispositivos, possibilitando a sua audição em qualquer lugar e em qualquer momento.” Neste sentido, sem implicar elevado domínio de competências técnicas, a produção destes áudios tornam-se cada vez mais acessíveis ao utilizador da *Web*, através de servidores de *Podcast*, como o *Podomatic* (Figura 18), o *Podpress*, o *Gcast*, entre outros. O *Audacity* ou o *Pod Producer*, são duas ferramentas utilizadas para gravação e edição áudio, com um nível de exigência relativamente mais complexo do que as referidas anteriormente.

No que se refere à utilização da ferramenta da *Web 2.0*, *Podcast*, em contexto educativo, Sousa e Bessa (2008) referem que:

“O Podcast pode (...) ser utilizado (...) ao nível do professor, como forma de motivação para a abordagem de conteúdos ou para a leitura; na modalidade de transmissão dos próprios conteúdos didáticos; apresentação de narrações e leituras modelares; ou (...) oralidade no estudo das línguas (materna ou estrangeiras). (...) este recurso pode também ser uma óptima forma de colocar o aluno na posição de produtor, construindo e publicando ele os seus episódios de Podcast.” (p. 54)

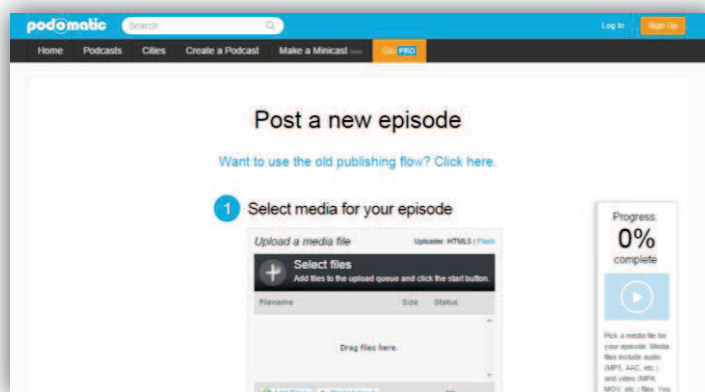


Figura 18 - Página inicial do *Podomatic*

2.4.2.3 - *Dandelife*, *Wiki* e *Goowy*

- *Dandelife*

Esta ferramenta foi criada nos inícios de 2006 por Kelly Abbott. Martins (2008) afirma que a *Dandelife* (Figura 19) é assim uma rede social, construída em torno de acontecimentos de um indivíduo, como uma biografia social em que se atribui ênfase à história coletiva. Neste sentido o *Dandelife* pode ser utilizado para: a criação de biografias de poetas/políticos/reis ou até mesmo uma autobiografia; narrar a história de uma obra ou a história política de um país ou de um acontecimento social.

No que diz respeito à utilização da ferramenta *Dandelife*, em sala de aula, após um *sign-up* gratuito por parte do professor, este pode inserir nas datas respetivas os acontecimentos que pretende trabalhar com os alunos, anexando (se necessário) imagens ou vídeos. O *Dandelife* pode tornar-se útil para os alunos no desenvolvimento da competência da temporalidade, podendo ser trabalhado no 1º CEB na área do estudo do meio (ex: em frisos cronológicos). Além disso, os alunos têm não só a possibilidade de acompanhar ‘os acontecimentos’ como também deixar o seu registo em comentários, ou até acrescentar outras datas importantes, se assim se justificar.

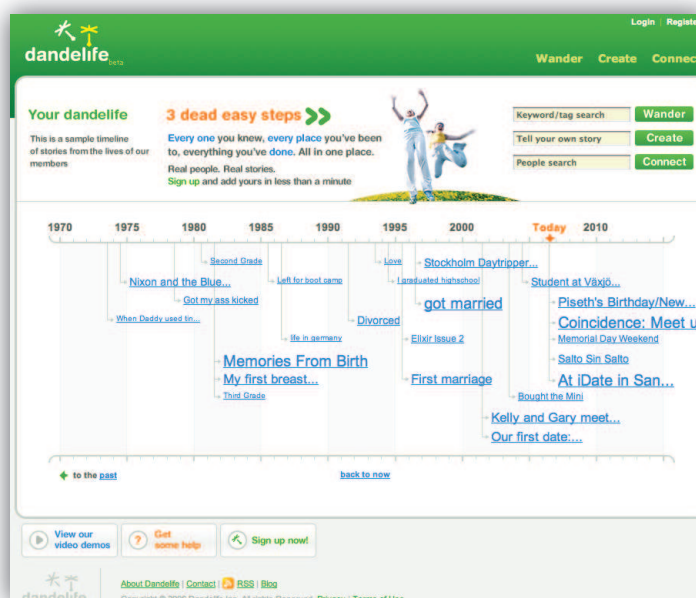


Figura 19 - Exemplo de um *Dandelife* retirado a partir do motor de pesquisa Google

- Wiki

Segundo Martins (2008) os *Wikis* (Figura 20), criados no ano de 1995, por Ward Cunningham, constituem uma das muitas ferramentas que pode ser utilizada com sucesso nas escolas, tanto para a partilha como para a gestão do conhecimento.

Wiki é um *software* colaborativo que permite a edição de documentos. Os *Wikis* permitem publicar e partilhar conteúdos na *web* de forma muito fácil, apontando como uma das suas características a facilidade com que as páginas são criadas e alteradas e a possibilidade de, colaborativamente, construir conteúdo para a *web*. De uma forma sucinta e objetiva, Coutinho e Bottentuit (2007) referem que um *wiki* é “(...) um sítio (site) na *Web* para o trabalho colectivo de um grupo de autores, a sua estrutura lógica é muito semelhante à de um blog, mas com a funcionalidade acrescida de que qualquer um pode juntar, editar e apagar conteúdos ainda que estes tenham sido criados por outros autores.” (p. 201)

Figura 20 - Página inicial WikiHub (página de criação de Wikis através do PbWorks)

A literatura refere vários aspetos em relação aos quais a integração das TIC, nomeadamente a utilização do *Wiki*, no processo de ensino e de aprendizagem poderá estar relacionado. De acordo com Santamaria e Abreira (2006), a esta ferramenta são atribuídos várias potencialidades educativas que permitem:

- interagir e colaborar dinamicamente com os alunos;
 - trocar as ideias, criar aplicações, propor linhas de trabalho para determinados objetivos;
 - recriar ou fazer glossários, dicionários, repositórios de aulas, entre outros;
 - gerar estruturas de conhecimento partilhado colaborativo que potencia a criação de comunidades de interesse;
 - ver todo o histórico de modificação, permitindo ao professor avaliar a evolução registada;
 - editar, criar e apagar colaborativamente um texto existente, assumindo para si a responsabilidade através do registo de acesso;
 - criar calendários de trabalho e desenvolver projetos.
- Goowy

Como ferramenta comunicacional, o *Goowy* (Figura 21) é um serviço que além de ser um *desktop online*, oferece ferramentas de partilha na *Web*. Apresenta recursos gráficos e de multimédia e é denominado pela equipa criadora como o sistema operacional da *Web* mais avançado atualmente, contendo um vasto conjunto de funcionalidades, das quais se destacam as seguintes: um sistema baseado em *Flash*, com uma interface extremamente amigável; *wallpapers* personalizáveis; *Instant Messenger*; conta de *e-mail*; filtro *anti-spam*; jogos; sistema de agenda e calendário; lista de contactos; leitor de *RSS*; busca integrada; bloco de notas; visualizador de vídeos do *Youtube*; visualizador de *Podcast*; MP3 Player.

Neste sentido, de acordo com Martins (2008), a ferramenta *Goowy*:

“É um desktop, como o do nosso computador de casa, com todas as suas funcionalidades, mas acessível através da Internet, onde quer que estejamos. (...) É indicado para utilizadores que viajam e não podem ou não têm portátil e querem manter-se actualizadas com as notícias, e-mail’s, e, sobretudo, ter acesso aos seus ficheiros. Estes podem estar no âmbito privado (acessível apenas para o utilizador) ou estar no âmbito público, visível para todos.” (p. 74)



Figura 21 - Logótipo do Goowy

Dada a simplicidade de trabalhar no *Goowy* e da variedade de funcionalidades destas ferramentas, enumeradas anteriormente, torna-se útil a sua utilização em contexto educativo. Como refere Martins (2008, p. 75) “(...) funciona como um estímulo para os alunos, tornando-os, por um lado, organizados e, por outro, disponíveis para a partilha de informação.” A sua utilização pode ser feita pelos alunos e pelos professores.

2.4.2.4 - Ferramentas Google: Page Creator, Docs e Calendar

- *Google Page Creator*

De acordo com Marques (2008, p. 86): “O Google Page Creator é uma ferramenta Web 2.0 que permite a criação, edição, publicação e alojamento de páginas Web a partir de qualquer computador com acesso à Internet.” É uma ferramenta de fácil manuseamento no que diz respeito à criação e edição de páginas. Para a criação de um site na *Web* com esta ferramenta é necessário que o utilizador faça um registo para adquirir uma conta no *Google*, podendo posteriormente (após a posse de login e de senha de utilizador) ter acesso a todos os recursos de gestão e edição do site. Bottentuit Junior e Coutinho (2008) referem que: “O ambiente de edição do Google Pages é muito semelhante ao de um editor de textos e dá liberdade ao utilizador para escolher diferentes tipos de letras, de tamanhos e cores.” (p. 148)

É permitido a cada utilizador a criação até três *Websites*, onde para cada um pode escolher um subdomínio (ex. <http://nomedoWebsite.googlepages.com>). Após a autenticação na ferramenta, surge o *site manager* (Figura 22), que é um espaço dedicado à gestão de *Websites* e das páginas criadas pelo utilizador.

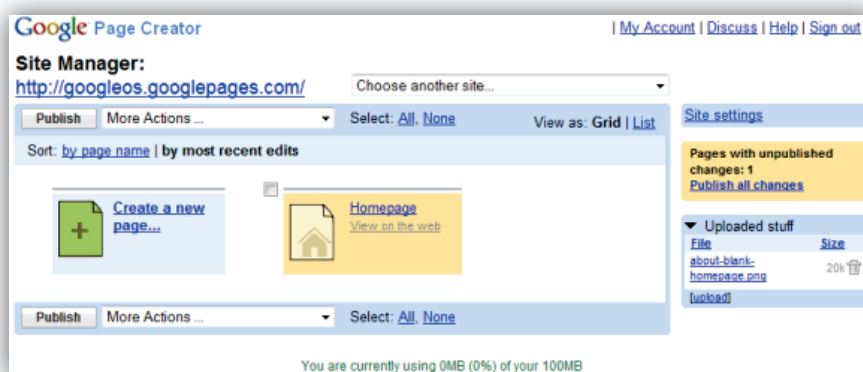


Figura 22 - Site manager do Google Page Creator

- Google Docs

Para Bottentuit et al (2011): “O Google Docs é uma ferramenta da Google que possui múltiplas possibilidades de uso e exploração tanto a nível pessoal como pedagógica.” (p. 31) Através desta ferramenta, os utilizadores podem usufruir do *Office* (*Word*, *PowerPoint* e *Excel*) à distância, sem necessidade da gravação do programa no seu computador. Como refere Marques (2008):

“O Google Docs é actualmente uma das suites gratuitas do Office mais populares on-line. O seu aspecto simples torna muito fácil a navegação e a utilização das diversas funcionalidades. Para aceder a esta ferramenta o utilizador necessita apenas de possuir uma conta no Gmail.” (p. 92)

Uma das vantagens da utilização desta ferramenta, está associada à possibilidade do trabalho colaborativo, uma vez que o utilizador pode partilhar o seu trabalho com outros colegas. Apresenta-se na Figura 23, um exemplo de uma página referente ao *Google Docs*.

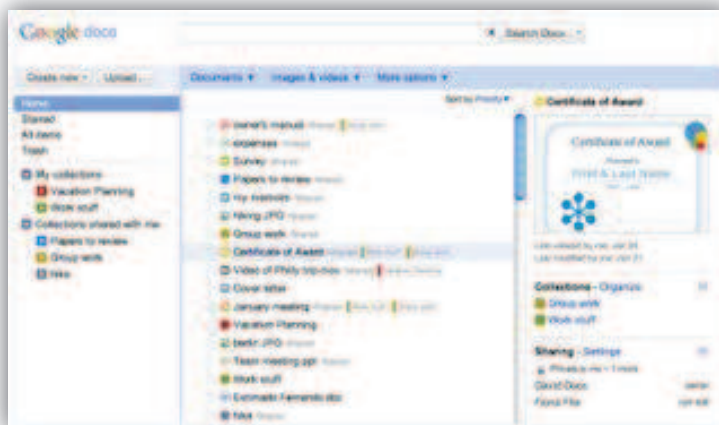


Figura 23 - Página Inicial do *Google Docs*

- *Google Calendar*

De acordo com Marques (2008), o *Google Calendar* (Figura 24) é uma ferramenta gratuita de organização pessoal. Desta forma é permitido ao utilizador fazer a gestão *online* dos seus eventos. Uma vez que existe uma integração entre o *Gmail* e a ferramenta *Google Calendar*, possibilita adicionar rapidamente um evento que venha mencionado numa mensagem de correio eletrónico.

No que diz respeito à sua utilização em contexto educativo, pode tornar-se útil para os professores na criação de eventos, (uma vez que os calendários podem ser tornados públicos) como em datas de avaliações, nos quais os alunos poderão deixar comentários após a sua visualização.

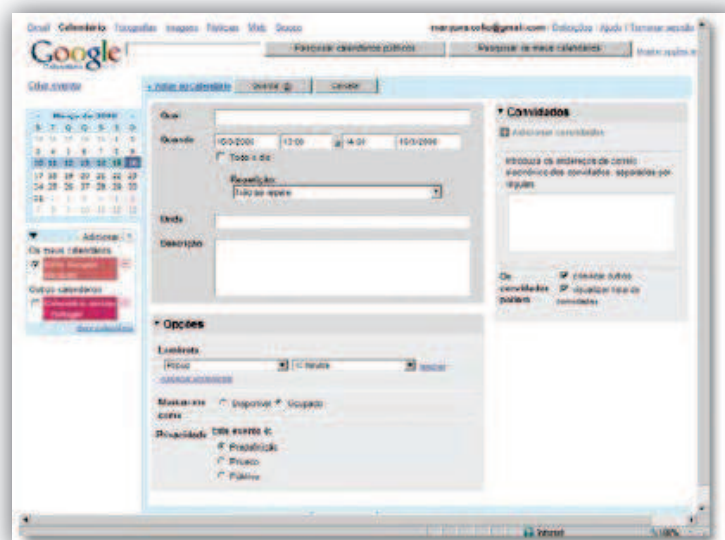


Figura 24 - Página Inicial do *Google Calendar*

2.4.2.5 - Mapas Conceptuais Online

Os Mapas Concetuais (Figura 25), segundo Novak (1998), citado por Ferraz et al (2013) são: “Representações de conceitos e as suas relações através de ligações hierárquicas descritas por palavras que determinam sentenças ou proposições válidas estabelecendo assim um significado, dentro de certo domínio do conhecimento.” (p. 962)

Na perspetiva de Jonassen (2007), a construção de mapas concetuais através do computador envolve os alunos em várias dimensões: na reorganização do conhecimento; na descrição explícita de conceitos e das suas inter-relações; no processo de conhecimento; no relacionamento de novos conceitos com conceitos ou ideias existentes; na aprendizagem espacial.

De acordo com Magalhães e Rio (2008), o recurso a mapas concetuais revelam várias vantagens para os alunos:

“A utilização do mapa conceptual como técnica de ensino e aprendizagem tem efeitos no domínio afectivo-relacional da pessoa, na medida em que o protagonismo que se atribui ao aluno e a atenção que se presta ao seu contributo e ao aumento do seu êxito na aprendizagem favorecem o desenvolvimento da auto-estima, da auto-confiança.” (p. 215)

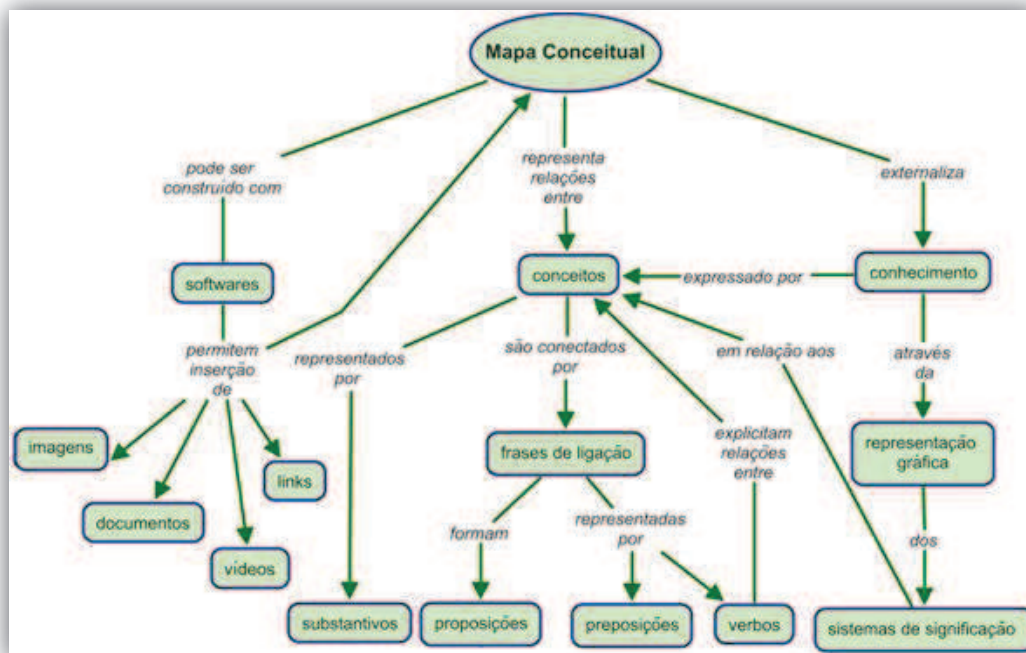


Figura 25 - Mapa conceptual sobre o seu conceito (Fonte: adaptado de Juliana Nunes, 2008)

A elaboração dos mapas conceituais *online* pode ser feita através de vários *softwares* como, por exemplo: *CmapsTools*, *Nestor*, *Mindmanager*, *Mindmeister*, *Compendium*, *Mindomo*, *Mind42*, *Kayuda* e *Mapul*. Tornando como exemplo de *software* o já referido *CmapsTools*, torna-se importante realçar:

“A ferramenta funciona com uma plataforma independente com capacidade para navegar na Web, permitindo aos utilizadores construir e colaborar durante a construção dos mapas conceituais com colegas em qualquer ponto do globo, assim como partilhar e navegar através de outros modelos existentes nos servidores usando a Internet. Através de uma arquitectura flexível, esta ferramenta possibilita a instalação apenas da funcionalidade desejada, podendo posteriormente acrescentar outros módulos conforme necessite, ou que venham a ser desenvolvidos e disponibilizados.” (Magalhães & Rio, 2008, p. 219)

Capítulo III - Caracterização da ferramenta digital utilizada na investigação

3 - Caracterização do *Podcast*: ferramenta *Web 2.0* utilizada na investigação

Nos últimos 20 anos, as tecnologias de informação e da comunicação foram responsáveis por uma profunda reorganização no modo como se vive, como se comunica e como se aprende.

Dado o contexto social atual, em que as pessoas surgem como agentes ativos numa dinâmica onde é cada vez mais necessário a existência de estratégias de rentabilização do tempo. Deste modo, a tecnologia permite a gestão útil de um espaço de tempo (Bottentuit & Coutinho, 2008), ganhando a cada dia que passa, uma maior relevância dadas as constantes inovações e invenções que se fazem sentir. Os meios de comunicação ('media') permitem ao utilizador interagir com o mundo que os rodeia. Estar acessível em qualquer lugar e em qualquer altura tornou-se atualmente um hábito e um requisito: «*Anytime, anywhere*».

Os alunos dos dias de hoje nasceram rodeados pela tecnologia e pelos mais diversos dispositivos tecnológicos que esta implica (Bottentuit & Coutinho, 2008). Autores como Prensky (2001), refere-se a estes jovens como nativos digitais, bem como Oblinguer e Oblinguer (2005), que denominam esta geração como 'Geração Net'. Prensky (2001) refere que "Our students have changed radically. Today's students are no longer the people our educational system was designed to teach." (p.1) De acordo com Tapscott (1997), citado por Simões e Gouveia (2008, p. 24): "Os estudantes que pertencem à 'Geração Net' têm sido expostos às tecnologias digitais em praticamente todas as facetas das suas vidas, o que influenciou a forma como estabelecem relações interpessoais, e o modo como perspectivam o Mundo". Com a emergência de ferramentas *Web 2.0* os alunos passam a dispor de um meio que lhes permite interagirem com outros indivíduos dentro de uma rede digital onde estabelecem a mais diversas relações interpessoais e onde podem obter facilmente um *feedback* social. Esta segunda geração da Internet, conhecida como *Web Social*, contribui para a promoção de capacidades linguísticas dos seus utilizadores e para o desenvolvimento do seu espírito crítico, pelo facto de lhes ser dada a possibilidade de serem co construtores de informação e de conhecimento (Simões & Gouveia, 2008).

Neste sentido, ferramentas da *Web Social*, como o *Podcast*, podem ser integradas em ambientes presenciais e virtuais de aprendizagem. O *Podcast* é reconhecido por Carvalho e Aguiar (2010), como um recurso com variadas potencialidades no ensino, quer no âmbito dos produtos *online* que podem ser explorados em contexto educativo, quer os criados pelo professor ou pelos alunos, podendo assumir diversas

finalidades. De acordo com Carvalho (2009), este tipo de recursos, pode ser utilizado pelo professor para alcançar objetivos definidos e desenvolver competências permitindo, desta forma, que a escola se mantenha atenta à evolução da sociedade na qual se supõe integrada.

Os *Podcasts* surgiram, em 2004, com a emissão de Adam Curry e Dave Winner do primeiro programa rádio na *Web*. *Podcasting*, designação da publicação de *Podcasts* através da Internet, é um termo que resulta da combinação das palavras ‘iPod’ e ‘broadcasting’. Por um lado, a palavra *iPod* remete para o leitor MP3 da *Apple* e por outro lado, a palavra *broadcasting* (radiodifusão), designa o processo de transmissão e difusão simultânea da informação para vários recetores. Ligado a este último conceito, com a ideia da radiodifusão, permitia que qualquer pessoa pudesse ter o seu programa rádio. Esta ferramenta rapidamente se impôs, devido à fácil produção e edição *online*. Os *Podcast* são subscritos gratuitamente através de *RSS* (Really Simple Syndication) *feed*, que automaticamente informa o utilizador através do seu computador ou de um leitor portátil, sobre a disponibilização de novos de *Podcasts*. Essas notificações poderão ser feitas através do *browser* utilizado, do Microsoft Outlook ou através de softwares agregados como o *iTunes* (Carvalho & Marques, 2009). Para Primo (2005, p. 17) o *Podcast* “(...) é um processo mediático que emerge a partir da publicação de arquivos áudio na Internet”. Neste sentido Bottentuit e Coutinho (2007), referem que associados ao conceito de *Podcast* estão diversos termos específicos que importa clarificar:

“(...) entende-se por *Podcast* uma página, site ou local onde os ficheiros áudio estão disponibilizados para carregamento; *Podcasting* é o acto de gravar ou divulgar os ficheiros na *Web*; e por fim designa-se por *Podcaster* o indivíduo que produz, ou seja, o autor que grava e desenvolve os ficheiros no formato áudio.” (p. 839)

Inicialmente o *Podcast* apresentava apenas formatos áudio, o que rapidamente se modificou, dadas as inúmeras potencialidades da ferramenta. Deste modo, surgem outros formatos, como: o *enhanced Podcast* - combinação entre a imagem e o áudio (ex. explicações sobre um esquema, uma pintura, uma tabela periódica ou para uma apresentação com diapositivos); os *vodcasts* - com a utilização de vídeos; e ainda os *screencast* que captam a informação que está a ser processada no ecrã do computador (ex. adequado para tutorias).

O fenómeno do *Podcast* atingiu índices exponenciais de crescimento e em 2005 foi considerada a ‘a palavra do ano’ pelo dicionário «New Oxford American Dictionary» e, em menos de seis meses de existência, foram encontradas no *Google* mais de 4.940.000 referências para a palavra *Podcasting*.

Esta ferramenta da *Web 2.0* apresenta como principais características (Bottentuit & Coutinho, 2007): a utilização de textos, imagens, áudio, vídeo e hipertexto; é de fácil utilização, sendo atualizável sem a necessidade de grandes conhecimento

informáticos; possui uma grande variedade e tipos de servidores (disponibilizados de forma gratuita através da Internet); a sua organização é realizada através de *posts*, produzidos de forma individual ou coletiva; permite o acesso de forma livre ou mediante registo ao conteúdo publicado; permite que os utilizadores recebam as atualizações por meio de *feeds* do RSS.

Servidores como o *Podomatic*, *Podpress*, *MyPodcast*, *Gabcast* e *Podbean*, entre outros, surgem com a expansão do *Podcast* tornando, deste modo, a produção e publicação destes documentos mais fácil, uma vez que não requerem do utilizador elevadas competências técnicas. De acordo com Sousa e Bessa (2009), através desses servidores, é possível efetuar uma gravação sem intervenção de nenhum *software* instalado no computador. No entanto, para uma gravação de *Podcast* mais exigente, ainda que num ambiente amador, existem algumas ferramentas de gravação e edição áudio, como o *Audacity*, o *Wavosaur* ou o *Pod Producer*. Neste sentido, os próximos pontos serão dedicados à caracterização de dois desses exemplos de servidores, o *Podomatic* e o *Audacity* que foram utilizados na criação de *Podcasts* para efeitos desta investigação.

3.1. *Podomatic*

O *Podomatic* (<http://www.Podomatic.com>) é um serviço da *Web 2.0*, que permite a criação de uma página *online* de armazenamento, organização e partilha de conteúdos áudio (Figura 26).

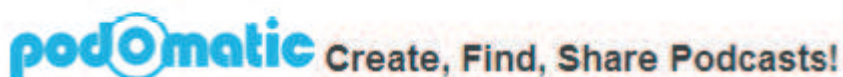


Figura 26 - Logótipo do *Podomatic*

Através do *Podomatic* é possível (Sousa & Bessa, 2008):

“(...) alojar ficheiros áudio previamente gravados com o auxílio de um qualquer programa de edição de som, (...) e realizar a gravação de registos áudio directamente na página, apenas com o auxílio de um microfone, sem haver necessidade de ter instalado no computador qualquer software de gravação e edição áudio.” (p. 44)

O *Podomatic* apresenta e disponibiliza estatísticas sobre o número de assinantes de cada *Podcast* e visitantes da página de apresentação. Este serviço possui um formato idêntico ao de um *Blogue* ou *Audioblogue*, funcionando como um espaço onde o utilizador reúne todos os seus *Podomatic*, sendo permitida a associação de imagem e texto (Sousa & Bessa, 2008).

Relativamente à criação de um *Podcast* com o *Podomatic*, como em qualquer ferramenta *Web 2.0*, após a consulta do *site* <http://www.Podomatic.com>, referido anteriormente, é requerida a inscrição do utilizador (*sign up*), como se pode verificar na Figura 27.

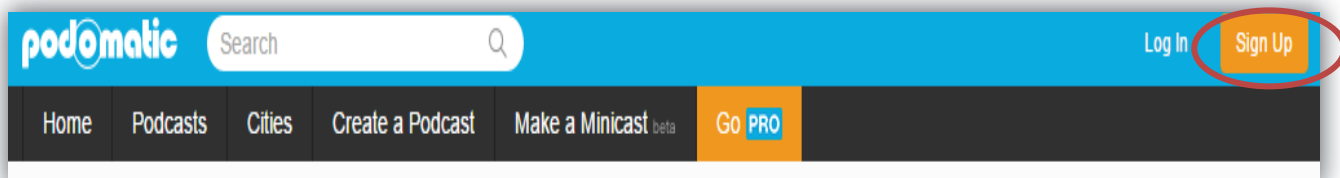


Figura 27 - Registo no *Podomatic*

Realizada a inscrição do utilizador, pode configurar-se o perfil (*profile*).

3.2. Audacity

Tendo sido o *Audacity* (Figura 28) o *software* utilizado na investigação, importa que seja realizada uma caracterização mais aprofundada do mesmo. Deste modo, o *Audacity* é um *software* desenvolvido por um grupo de voluntários e distribuído sob a Licença Pública Geral. É um programa de utilização livre e grátis e de fácil utilização para a edição e gravação de áudio, disponível para *Windows*, *Mac OS X* e *GNU/Linux*. É possível gravar sons e editá-los, cortar, copiar e colar, entre outras possibilidades, tudo isto em formato *WAV*, *AIFF*, *FLAC*, *MP2*, *MP3* ou *Ogg Vorbis*.



Figura 28 - Logótipo do *Audacity*

Para uma gravação simples, no menu 'Ficheiro', clica-se em 'Novo' e fica disponível uma janela para gravação imediata (Figura 29).

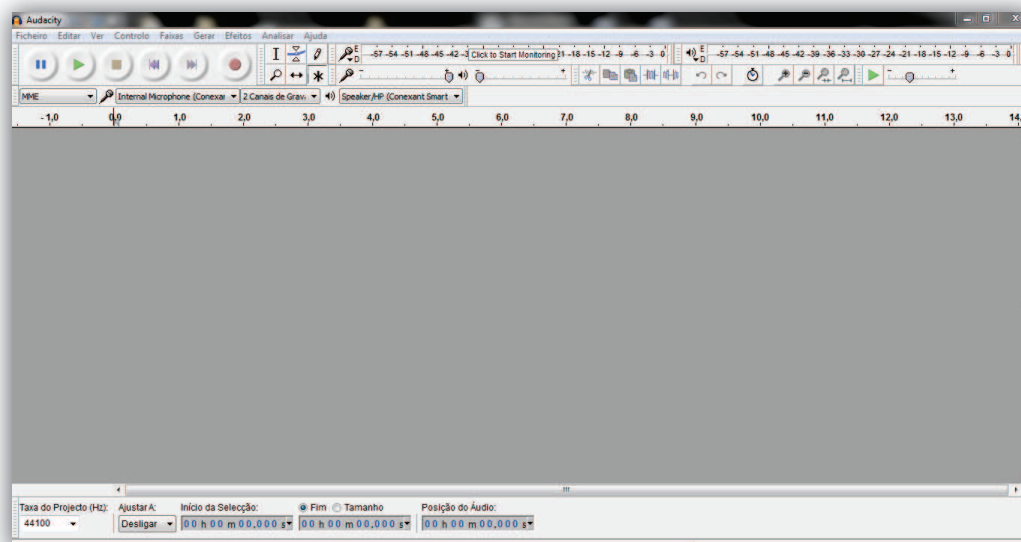


Figura 29 - Janela do *Audacity* para gravação um 'episódio' simples

Neste sentido, e após estar conectado um microfone, na respetiva entrada do computador, ou utilizando o microfone incorporado no mesmo (no caso dos computadores que possuem esta funcionalidade), pode iniciar-se a gravação do texto para o *Podomatic*, pressionando o botão vermelho (gravar) apresentado na Figura 30:

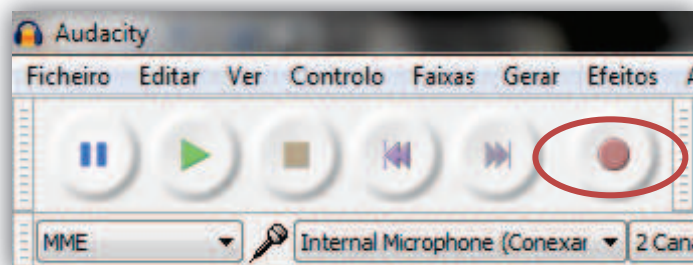


Figura 30 - Botão de gravação

Posteriormente, para finalizar a gravação, é necessário pressionar o botão laranja (parar) e, para ouvir, aciona-se o botão com seta verde (executar), como se pode verificar na Figura 31.

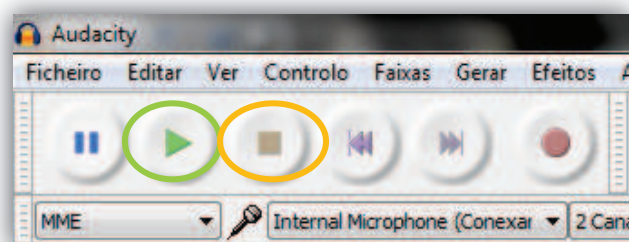


Figura 31 - Botões de paragem (laranja) e de execução (verde)

Para se adicionar a um 'episódio' *Podomatic* um aspeto sonoro mais enriquecido e dinâmico, podemos associar-lhe um fundo musical, criando uma nova 'Faixa Áudio' na ferramenta 'Faixas' (Figura 32), no qual se vai importar um ficheiro com a música desejada pelo utilizador.

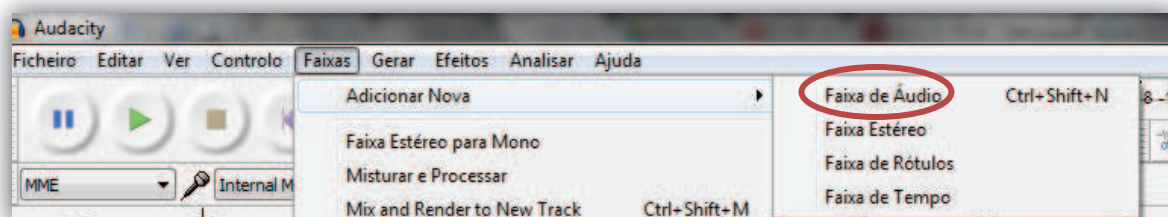


Figura 32 - Ferramenta para criação de uma nova faixa estéreo

Desta forma, através da ferramenta ‘Ficheiro > Importar > Áudio’ (Figura 33), seleciona-se o respetivo ficheiro, pressionando a opção ‘Abrir’ e aguarda-se que este seja inserido numa nova faixa.

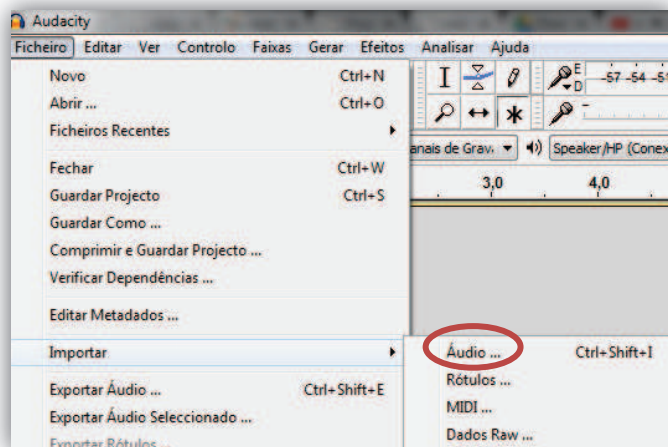


Figura 33 - Importar ficheiro áudio

Caso seja pretendida a inserção de uma faixa áudio num ‘episódio’ *Podomatic*, é importante que se nivele o volume da música, de modo a não se sobrepor à voz, permitindo que a mensagem pretendida se entenda de uma forma explícita. Através da ferramenta ‘Efeitos > Amplificar’ de modo a serem introduzidos valores negativos para os decibéis pretendidos (Figura 34). É igualmente necessário que ambos os ficheiros tenham a mesma duração, a qual é conseguida através de várias ferramentas que são disponibilizadas, tais como: ‘Recortar’, ‘Apagar’, ‘Colar’.

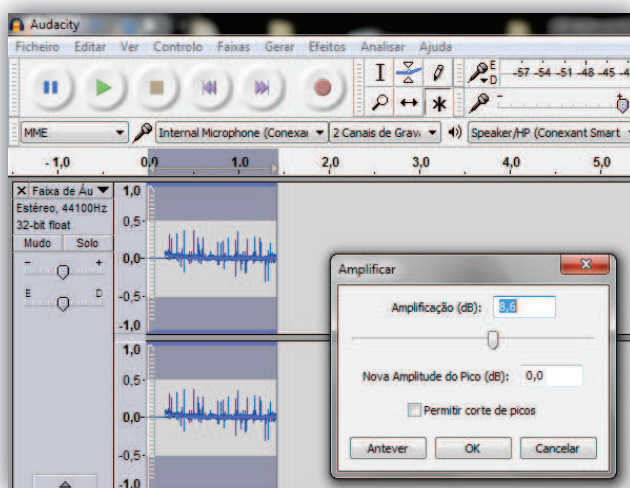


Figura 34 - Efeito de amplificação do volume

O passo seguinte, para selecionar as faixas, passa pelas ferramentas ‘Editar > Selecionar > Selecionar tudo’, da mesma forma como está apresentado na próxima Figura 35.

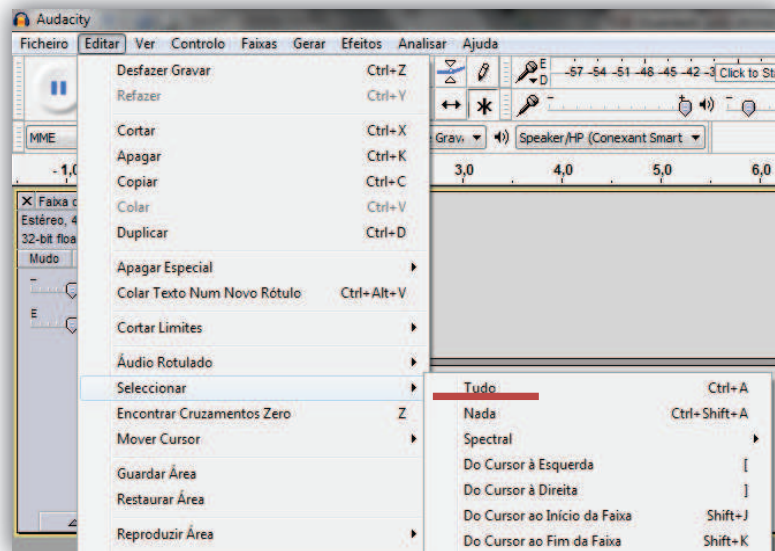


Figura 35 - Selecionar faixas

Numa fase final, importa misturar todas as faixas que se pretendem utilizar, a faixa de gravação de voz e a faixa áudio, obtendo apenas uma única faixa (Figura 36). Deste modo, devem seleccionar-se as ferramentas 'Faixas > Mix and Render to New Track' (Nota: numa tradução livre, pode referir-se que esta operação significa misturar e processar uma nova faixa).

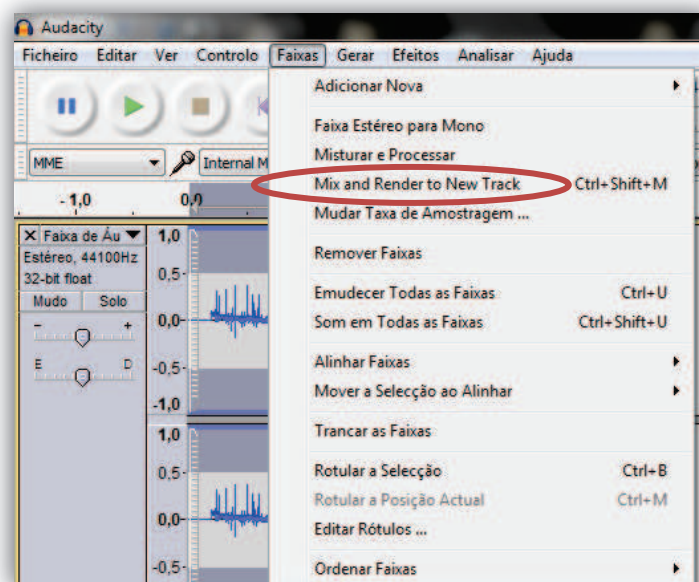


Figura 36 - Misturar faixas e criação de uma nova faixa

Para concluir, é necessária a gravação do ficheiro no computador. No menu 'Ficheiro', tal como se observa na Figura 37, selecciona-se a ferramenta 'Exportar Áudio', guardando-se como ficheiro no formato de MP3.

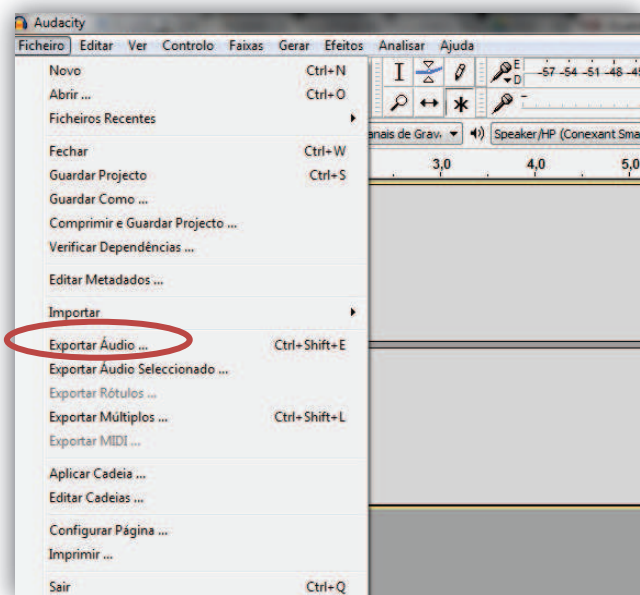


Figura 37 - Exportar áudio

Posteriormente, aparecerá uma caixa de diálogo, na qual estão presentes diversas opções, relacionadas com a identificação e edição da faixa como, por exemplo, a introdução do 'Nome do Artista', 'Nome da Faixa', 'Ano', entre outras opções (Figura 38).

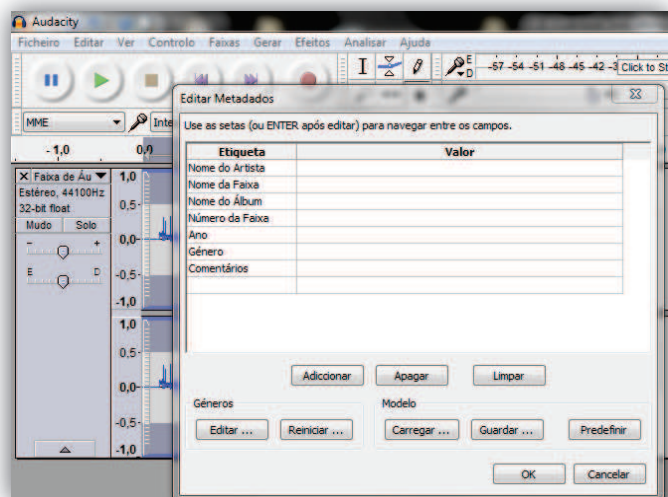


Figura 38 - Editar Metadados

3.3 - Upload de um ficheiro áudio para o *Podomatic*

A partir deste momento já é possível postar um *episódio* (Figura 39). No *Podomatic* um ficheiro áudio é chamado de *episode* (episódio), deve ter um tempo curto, pois o objetivo de cada faixa áudio é conter uma história curta, concisa e objetiva sobre um conceito (Bottentuit Junior & Coutinho, 2007). Deste modo, devem seguir-se os passos demonstrados na Figura 39: selecionar a faixa áudio pretendida; escolher um título e uma descrição para o *episódio*; adicionar uma imagem (se pretendida); escolher um nível de qualidade; publicar.

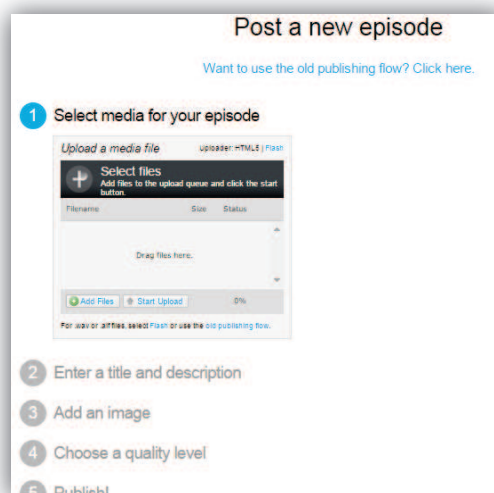


Figura 39 - Postar um 'episódio' através do *Podomatic*

3.4 - Taxonomia para os Podcasts

De acordo com Carvalho e Aguiar (2010), após a implementação do projeto «Implicações Pedagógicas da utilização de *podcasts* em *blended-learning*», que consistiu na produção, disponibilização e utilização de 118 *Podcasts* ao longo de três semestres, a equipa tinha como pressupostos que “(...) a taxonomia deveria ser simples, de fácil utilização e contemplar a diversidade dos ficheiros áudio e vídeo utilizados em contextos pedagógicos, permitindo a sua categorização.” (p. 26)

Deste modo, Carvalho e Aguiar (2010) propõem uma taxonomia para organizar, classificar e distinguir os vários *Podcasts* utilizados no ensino, considerando seis dimensões: tipo; formato; duração; autor; estilo; finalidade. A figura seguinte (Figura 40) ilustra a taxonomia proposta para os *Podcasts* no ensino:

TIPO	FORMATO	DURAÇÃO (minutos)	AUTOR	ESTILO	FINALIDADE
Expositivo/ informativo (análise; resumo; síntese; excerto de textos; poemas; casos; explicações de conceitos ou princípios ou fenómenos; descrição do funcionamento de ferramentas ou equipamentos ou software...)	Áudio	Curto = 1'-5'	Professor	Formal	Informar
Feedback/ comentários a trabalhos dos alunos	Vídeo - Vodcast - Screencast Captura de ecrã com locução	Moderado = 6'-15'	Aluno (s)	Informal	Motivar/sensibilizar
Instruções/ recomendações (indicações e/ou procedimentos para realização de trabalhos práticos; orientações de estudo; recomendações)	Enhanced Podcast Combinação de imagem com locução	Longo = + 15'	Outro Jornalista, cientista, político, etc.		Incentivar a questionar (...)
Materials autênticos (Materials criados para o público em geral e não especificamente para um determinado curso ou para estudantes, tais como entrevistas, notícias, programas de rádio, etc.)					

Figura 40 - Taxonomia para os Podcasts (Fonte: Carvalho, et al, 2008).

3.5 - Utilização do *Podcast* na Educação

A evolução constante das TIC provoca grandes transformações na sociedade que a escola não pode ignorar. A evolução da *Web 1.0* para a *Web 2.0* veio desencadear o aparecimento e o desenvolvimento de novas ferramentas digitais que têm permitido a aplicação de estratégias pedagógicas capazes de envolver os alunos na aprendizagem de variados conteúdos curriculares, dado que estas possuem um teor social. Ao longo das últimas décadas, o áudio tem sido utilizado pelos professores nas suas atividades educativas. A utilização em contexto educativo de gravadores, leitores de cassetes, leitores de CD e DVD e, mais recentemente, os suportes em MP3 e MP4, está longe de representar uma novidade. Contudo, mais recentemente, a facilidade de construção e divulgação de *Podcasts*, justifica um investimento na sua exploração em contexto escolar e na investigação das suas potencialidades e limitações educativas. Como referem Carvalho e Aguiar (2010): “Os primeiros *Podcasts* educativos eram gravações de aulas; hoje, no entanto multiplicam-se por um leque de utilizações e finalidades quase inumeráveis.” (p. 21). De acordo com Lee e Chan (2007), citados por Carvalho e Aguiar (2010), referem que um *Podcast* não deverá apenas proporcionar aulas ou conteúdos, mas sim aumentar o interesse e a motivação dos alunos, assim como promover a facilidade de audição/visualização.

Com a utilização do *Podcast* “[...] o professor alia informação, entretenimento, dinamismo e rapidez ao processo de ensino-aprendizagem.” (Cruz, 2009, p.67). No entanto, como ainda refere Cruz (2009), a criação de “episódios” através da ferramenta do *Podcast* exige ao professor muita dedicação, na sua elaboração, sendo necessária uma grande capacidade de trabalho e criatividade. Este fator pode muitas vezes levar ao condicionamento do professor na utilização deste recurso em sala de aula, podendo predominar assim a abordagem de conteúdos de forma ‘tradicional’, que se pretende evitar.

O *Podcast* revela ser um excelente recurso pedagógico, neste sentido, Sousa e Bessa (2008), referem que após a implementação de algumas práticas utilizando esta ferramenta, se pode considerar:

“(...) o processo de podcasting como uma forma eficaz de aproximar o aluno dos objectivos didáctico-pedagógicos que se pretendem ver alcançados, tendo em conta, não só a vertente atractiva e emotiva própria das ferramentas audiovisuais, mas também o lado pragmático da superação de dificuldades de nível espaço-temporal.” (p. 54)

Bottentuint e Coutinho (2007) afirmam que a utilização do *Podcast* na educação pode trazer inúmeras vantagens: motivação para a abordagem de conteúdos ou para a leitura; na modalidade de transmissão dos próprios conteúdos didáticos; é um recurso que ajuda nos diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos, uma vez que os mesmos podem repetir a audição de um ‘episódio’; como ferramenta de avaliação/correção dos aspetos articulatórios e prosódicos da oralidade no estudo

das línguas (materna ou estrangeiras); possibilita que a aprendizagem seja feita tanto dentro como fora da escola. Sousa e Bessa (2008) mencionam que no sentido de uma pedagogia mais ativa e construtivista, o *Podcast* pode ser também “(..) uma ótima forma de colocar o aluno na posição de produtor, construindo e publicando ele os seus episódios de podcast fazendo, deste modo, concentrar os seus esforços na preparação das matérias de uma maneira mais activa e mais estimulante.” (p.54) Contudo, a possibilidade de o *Podcast* poder ser descarregado em dispositivos móveis (ex. *smartphone*, portátil, *tablet*) facilita a possibilidade de os alunos poderem aceder a esses ficheiros, quer para os consultar, quer para os consultar e/ou os produzir. Por esta razão, vários autores realçam a ‘mobilidade desta ferramenta’ como a principal vantagem dos *Podcasts*, uma vez que desta forma é permitido aos alunos a aprendizagem dos conteúdos associados nos ‘episódios’ além do ambiente da sala de aula e dos condicionamentos de um horário de aula (Campbell et al,2007). Através da utilização da ferramenta os alunos poderão aceder aos conteúdos, quer no local onde vivem, quer em qualquer outro sítio, ou mesmo quando se deslocam. De facto, Edirishingha et al. (2007), citados por Carvalho (2009), referem que os *Podcasts* possibilitam uma maior flexibilidade de tempo de estudo e do local onde o mesmo se efetua, permitindo aos alunos aceder ao material de estudo em qualquer altura.

Salmon e Edirishingha (2007), citados por Carvalho, afirmam que “(...) os podcasts auxiliam aspectos organizacionais da aprendizagem trazendo a informalidade e o divertimento a uma aprendizagem formal, desenvolvendo a aprendizagem autónoma dos alunos e competências de estudo independente, permitindo um envolvimento mais aprofundado com o material de aprendizagem e ajudando os alunos a aprender enquanto se movimentam.” (p. 2). Ou seja, há possibilidade de se poderem combinar diferentes tipos de estratégias e de abordagens, quer num contexto mais formal, quer num contexto não formal, tornando esta ferramenta muito mais flexível e, por sua vez, com uma maior capacidade de adaptação às necessidades dos alunos.

Capítulo IV - Enquadramento Metodológico

Este capítulo visa tornar clara a metodologia adotada na investigação de forma a dar resposta à problemática em questão. Para o efeito, serão apresentadas e justificadas as opções tomadas durante todo o processo investigativo. Os aspetos analisados serão a natureza da investigação, os participantes envolvidos na mesma, a questão-problema que a motivou, os objetivos a que se propôs atingir, bem como os instrumentos utilizados para a recolha dos dados e os princípios e procedimentos base para a sua respetiva análise e tratamento dos dados.

Antes de avançar para uma reflexão detalhada sobre os vários aspetos anteriormente referidos, importa realizar uma breve abordagem sobre importância da investigação na educação e o papel que deve ter o professor no seio de uma postura que privilegie uma reflexão crítica.

A investigação, no geral, caracteriza-se por utilizar os conceitos, as teorias, a linguagem, as técnicas e os instrumentos com a finalidade de dar resposta aos problemas e interrogações que se levantam nas mais diversas áreas. Segundo (Bell, 2008), a metodologia investigativa procura explicar como a problemática foi investigada e a razão pela qual determinados métodos e técnicas foram utilizados. Neste sentido, a metodologia expressa as estratégias adotadas pelo investigador para desenvolver informações precisas, objetivas e passíveis de interpretação.

Segundo a afirmação de Sequeira (1990): “É convicção corrente de que o ensino e a investigação têm de estar intimamente associados (...)” (p. 37) Neste sentido, Berger (2009) acredita que a investigação em educação pode ser encarada simultaneamente de duas formas substancialmente distintas: por um lado, pode ser encarada como um trabalho essencialmente crítico, no sentido da contestação e da problematização das práticas sociais; por outro lado, pode ser definido como um trabalho que pretende enumerar verdades que podem constituir instrumentos de desenvolvimento e de progresso. Importa, neste contexto, referir que os professores assumam uma postura investigativo-reflexiva na ação e sobre a ação, procurando melhorias a nível do ensino. Oliveira e Serrazina (2002) afirmam que “(...) reflexão pode ter como principal objectivo fornecer ao professor informação correcta e autêntica sobre a sua ação.” (p.34) Ainda neste sentido, as mesmas autoras referem que os professores reflexivos, desenvolvem a sua prática com base na própria investigação-ação, num contexto escolar.

4.1 - Natureza da Investigação

4.1.1 - Investigação qualitativa

A presente investigação posiciona-se numa investigação de carácter qualitativo, na qual se privilegiou uma investigação-ação, dada a intervenção direta da investigadora no processo de investigação.

Na perspetiva de Bento (2012) a investigação qualitativa “(...) foca um modelo fenomenológico no qual a realidade é enraizada nas percepções dos sujeitos; o objetivo é compreender e encontrar significados através de narrativas verbais e de observações em vez de através de números.” (p.40) De acordo com Bogdan e Biklen (1984) citado por Carmo e Ferreira (1998), as principais características da investigação qualitativa são as seguintes:

- acontece em ambientes naturais, nos quais, em regra, o investigador dirige-se ao local dos participantes para a recolha dos dados;
- utiliza variados métodos de recolha de dados interativos e humanistas, existindo uma participação ativa do investigador;
- emerge do processo de investigação em vez de ser pré-estabelecida;
- é profundamente interpretativa e descritiva;
- é indutiva (o investigador analisa os dados indutivamente sem que exista uma preocupação em forçar dados ou evidências para provar ou rejeitar hipótese);
- é significativa (os investigadores procuram compreender as realidades e perspetivas dos sujeitos);
- o investigador qualitativo tem uma visão holística dos fenómenos sociais (os indivíduos, os grupos e as situações são vistos como um ‘todo’);
- o investigador qualitativo reflete continuamente sobre o seu papel na investigação;
- o investigador qualitativo é o principal ‘instrumento’ de recolhe de dados;
- existe maior preocupação por parte do investigador com o processo do que com os resultados.

Como é afirmado por Bell (2008), os investigadores qualitativos “(...) estão interessados em compreender as percepções individuais do mundo. Procuram compreensão, em vez de análise estatística.” (pp. 19-20)

4.1.2 - Investigação-ação

A presente investigação foi implementada como se tratando de uma investigação-ação. A escolha desta metodologia de investigação deveu-se ao facto de o investigador intervir de forma direta, tornando-se o principal 'ator' no contexto envolvido na pesquisa em conjunto com os participantes na investigação (alunos). Neste sentido, importa referir que a investigação-ação, na opinião de Carmo e Ferreira (1998), tem como propósito:

“(…) resolver problemas de carácter prático, através do emprego do método científico. A investigação é lavada a cabo a partir da consideração da situação real. Não tem como objetivo a generalização dos resultados obtidos (...) A sua principal finalidade é a resolução de um dado problema para o qual não há soluções baseadas na teoria previamente estabelecida.” (p. 210)

De acordo com Dick (1999), citado por Coutinho et al (2009), refere que a investigação-ação pode ser descrita como uma família de metodologias de investigação que incluem simultaneamente ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão), com base num processo que alterna entre a ação e a reflexão crítica onde, posteriormente, são aperfeiçoados os métodos, os dados e a interpretação, de acordo com a experiência (conhecimento) obtida. Seguindo a perspectiva de Coutinho et al (2009), o fundamental da investigação-ação é a “(...) exploração reflexiva que o professor faz da sua prática, contribuindo dessa forma não só para a resolução de problemas como também (e principalmente) para a planificação e introdução de alterações nessa mesma prática” (p. 360). A forma mais eficaz para que ocorram as necessárias mudanças na comunidade educativa será o envolvimento de todos os intervenientes numa dinâmica de ação-reflexão-ação. Como consequência, este ciclo de ação-reflexão-ação, promove situações concretas que desencadeiam aperfeiçoamentos e melhorias no processo investigativo. No caso da presente investigação, este aspeto foi determinante, uma vez que fez com que fosse possível introduzir melhorias e ajustamentos no sentido de melhor se contextualizarem as aprendizagens relativamente às necessidades que foram sentidas.

4.2 - Participantes na Investigação

Na presente investigação não se pode considerar a existência de uma amostra mas antes a indicação de 'participantes', pelo facto de dizerem respeito à turma que foi atribuída à investigadora no âmbito da PES1CEB.

A turma era constituída por um total de vinte e quatro alunos do 2º ano de escolaridade do 1ºCEB. Todos os alunos tinham 7 anos de idade e faziam parte da turma 2ºA, da Escola Básica Quinta da Granja. Para além dos alunos, a investigação em causa contou ainda com a participação da Orientadora Cooperante da PES1CEB.

4.3 - Questão-Problema e Objetivos da Investigação

De acordo com o que já foi referido no Capítulo II, na última década assistiu-se a um aumento significativo da utilização das TIC na presente 'sociedade da informação' (Ponte, 2000). Neste sentido, o Plano Tecnológico da Educação entendeu como necessário "(...) promover a criação e a utilização de conteúdos educativos através de um novo nível de apropriação social das tecnologias de informação e comunicação sobre a infra-estrutura instalada de computadores e ligações à Internet." (Resolução de Conselho de Ministros n.º12/2011, de 8 de Fevereiro).

Numa sociedade cada vez mais digital, importa perceber a importância da aplicação das TIC e saber até que ponto a aprendizagem de certas competências pode ser benéfica para o desenvolvimento e para as aprendizagens dos alunos. De acordo com investigações realizadas por Papert (1998) e Haugland (1992), citado por Veleda (2009), demonstrou-se que os computadores têm um impacto significativo no desenvolvimento da criança, desde que as atividades desenvolvidas estejam de acordo com os conteúdos programáticos.

Deste modo, a presente investigação teve como base motivacional o facto de as TIC poderem incrementar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem. A atualidade do tema e o carácter inovador relacionado com a utilização de uma ferramenta *Web 2.0*, o *Podcast*, no 1º ciclo, refletem o interesse pela presente investigação.

Assim sendo a problemática deste estudo é a seguinte: «Quais as potencialidades da utilização em contexto educativo do *Podcast* no 1º Ciclo do Ensino Básico?»

De forma a dar resposta a esta questão de investigação foram delineados os seguintes objetivos:

- promover a utilização das TIC em contexto educativo;
- integrar a ferramenta digital *Podcast* em contexto educativo;
- recolher opiniões dos professores relativamente às potencialidades do *Podcast* como ferramenta pedagógica;
- avaliar o impacto da utilização do *Podcast* no processo de ensino e de aprendizagem.

Em suma, a investigação pretende tornar mais claros os potenciais contributos da utilização do *Podcast* em contexto educativo, clarificando as suas vantagens, desvantagens e limitações para a promoção de mais e melhores aprendizagens.

4.4 - Técnicas e Instrumentos de Recolha e Análise dos Dados

Para uma investigação no âmbito de uma metodologia de investigação-ação, tal como em qualquer outra metodologia de investigação, é sempre necessária a adequação das formas de recolha de informação. Latorre (2003), citado por Coutinho et al (2009), refere que:

“No caso do professor/investigador, este tem que ir recolhendo informação sobre a sua própria acção ou intervenção, no sentido de ver com mais distanciamento os efeitos da sua prática lectiva, tendo, para isso, que refinar de um modo sistemático e intencional o seu “olhar” sobre os aspectos acessórios ou redundantes da realidade que está a estudar, reduzindo o processo a um sistema de representação que se torne mais fácil de analisar, facilitando, assim, a fase da reflexão.” (p. 373)

Relativamente à investigação realizada, as técnicas e instrumentos de recolha de dados seleccionados foram os seguintes: observação participante, notas de campo, inquérito por questionário e inquérito por entrevista. De acordo com Turato (2003), para que um método de pesquisa seja considerado adequado, é necessário saber-se se ele responderá aos objetivos da investigação em questão. Neste sentido, a seleção das técnicas e instrumentos de recolha de dados foi efetuada com o intuito de se conseguir atingir os objetivos estabelecidos para a investigação. Torna-se também necessário referir que umas das formas de assegurar a validade interna da investigação é o recurso à triangulação dos dados, uma vez que, numa perspetiva de investigadora, quanto maior for a diversidade e integração de métodos, maior será a confiança nos resultados.

É igualmente importante referir-se que a investigação em causa seguiu todos os procedimentos éticos necessários, como a garantia do anonimato dos intervenientes e a garantia da salvaguarda dos direitos, interesses e sensibilidades de todos os intervenientes.

4.4.1 - Observação Participante

Todo o percurso relativo à PES1CEB, no âmbito desta investigação, teve como base a observação direta e participante, como técnicas de recolha de informação necessárias para a compreensão e análise do contexto e para o desenvolvimento de uma prática pedagógica com qualidade. Para Quivy e Cmpenhoudt (1992) a observação direta é aquela em que o próprio investigador procede diretamente à recolha das informações, apelando diretamente ao seu sentido de observação.

A observação como técnica de pesquisa qualitativa consiste em observar o comportamento e as interações dos sujeitos pelos investigadores. Na opinião de Ludke e André (1986), a observação é uma técnica de recolha de dados, através da utilização dos sentidos, de forma a obter informação de determinados aspetos da realidade. É proporcionado ao investigador um contacto mais direto com a realidade, ajudando-o a identificar e a obter respostas para os objetivos a atingir, auxiliando na orientação do comportamento dos sujeitos da investigação.

Por sua vez, a observação participante, de acordo com Coutinho et al (2009), é uma estratégia muito utilizada pelos professores/investigadores, que consiste na técnica da observação direta, aplicada nos casos em que o investigador está implicado na participação e pretende compreender determinados fenómenos em profundidade. Como refere Moreira (2002), a observação participante é caracterizada como sendo "(...) uma estratégia de campo que combina ao mesmo tempo a participação ativa com os sujeitos, a observação intensiva em ambientes naturais, entrevistas abertas informais e análise documental". (p.52) Neste sentido, a observação participante implica a integração do investigador na população, na sua organização ou comunidade, para registar comportamentos, interações ou acontecimentos. O investigador envolve-se nas atividades que está a investigar, no entanto, tem como prioridade primária a observação.

Relativamente à investigação no âmbito da PES1CEB, a observação participante permitiu um maior conhecimento e uma melhor compreensão acerca da forma como os alunos integram as TIC no seu processo de ensino e de aprendizagem e, mais especificamente, o impacto da ferramenta *Web 2.0*, o *Podcast*. Neste sentido, tornou-se possível observar reações perante a utilização da ferramenta e agir de acordo com as mesmas, tendo sempre por base os objetivos definidos previamente para a investigação.

4.4.2 - Notas de Campo

Toda a observação participante foi acompanhada pela redação de notas de campo, uma vez que estes instrumentos de recolha de dados se encontram intimamente ligados. Por sua vez, Coutinho et al (2009) referem que as notas de campo, também muito utilizadas em investigações qualitativas, se aplicam nos casos em que o professor pretende estudar as práticas educativas no seu contexto sociocultural, sendo caracterizadas pela sua flexibilidade e abertura ao imprevisto. Na opinião de Máximo-Esteves (2008), as notas de campo incluem:

“(...) registos detalhados, descritivos e focalizados no contexto das pessoas (retratos), as suas ações e interações (trocas, conversas), efetuados sistematicamente, respeitando a linguagem dos participantes nesse contexto (...) material reflexivo, isto é, notas interpretativas, interrogações, sentimentos, ideias, impressões que emergem no decorrer da observação ou após as suas primeiras leituras” (p.88).

De forma, a que as notas de campo possam ir ao encontro dos objetivos da investigação, torna-se necessário que sejam planeados antecipadamente os registos relativos ao que deve ser anotado e observado, clarificando o foco da investigação de forma a não se desviar da proposta inicial da pesquisa. Deste modo, as notas de campo são redigidas pelo investigador, sob uma forma descritiva, tendo presente a concretização dos momentos, mantendo-os o mais possível próximos da realidade observada, não permitindo a perda de qualquer informação relevante. Estes registos auxiliam o investigador durante o processo de investigação, fazendo com que as notas de campo englobem a interpretação o mais objetiva possível, em termos de contexto, mas sempre encarada numa perspetiva reflexiva. Por conseguinte, pode afirmar-se que as notas de campo constituem uma ferramenta essencial no decorrer da investigação em causa, pelo facto de permitirem a possibilidade de serem efetuados registos que englobaram as observações e opiniões dos alunos. Durante a PES1CEB, no final de cada sessão de investigação foram, também, recolhidas as opiniões do «Par Pedagógico» e da Orientadora Cooperante.

4.4.3 - Inquérito por Questionário

Para Sousa (2005) a metodologia de inquérito “(...) consiste em formular uma série de perguntas directamente aos sujeitos, utilizando como instrumentos entrevistas, questionários ou testes.” (p.153) Neste sentido, na presente investigação, utilizaram-se duas das vertentes: o inquérito por questionário e o inquérito por entrevista. Ainda neste contexto, Bell (2008) refere que o inquérito tem como objetivo “(...) obter informações que possam ser analisadas, extrair modelos de análise e fazer comparações.” (p.26).

Por sua vez, o inquérito por questionário, escolhido para ser utilizado nesta investigação, torna-se muito útil pelo facto de ser um instrumento com um carácter muito preciso, formal na sua construção e de prática utilização (Quivy & Campenhoudt, 1998). De acordo com Sousa (2005) o questionário é definido como “(...) uma técnica de investigação em que se interroga por escrito uma série de sujeitos, tendo como objectivo conhecer as suas opiniões, atitudes, predisposições, sentimentos, interesses, expectativas, experiências pessoais (...)” (p.204). Neste instrumento de recolha de dados são colocadas uma série de questões relacionadas com o tema de interesse para os investigadores, em consonância com a questão de investigação e respetivos objetivos, não existindo interação direta entre o investigador e os inquiridos.

Os inquéritos por questionário apresentam normalmente dois tipos fundamentais de questões que levam à obtenção de dois tipos de respostas: as respostas abertas e as respostas fechadas. As questões para uma resposta aberta permitem liberdade nas respostas do inquirido, possibilitando a variedade das mesmas e facilitando uma recolha de informação mais diversificada. Por sua vez, as questões que implicam uma resposta fechada permitem apenas ao inquirido selecionar a opção pretendida (de entre as apresentadas). Este último tipo de questões tem como vantagens associadas: uma maior uniformidade, rapidez e simplificação na análise das respostas por parte do investigador. Um inquérito por questionário pode contemplar em simultâneo os dois tipos de questões referidos anteriormente e, neste caso, designa-se como um questionário misto.

A construção de um questionário implica o controlo de uma série de variáveis. Na elaboração do mesmo é importante, antes de mais, ter em conta as habilitações do público-alvo a quem vai ser dirigido e, principalmente, possuir conhecimentos acerca da temática a investigar. É de salientar que o conjunto de questões deve ser muito bem organizado e coerente, promovendo uma linguagem o mais clara possível evitando questões demasiado extensas. As questões utilizadas no inquérito por questionário não devem ser ambíguas, evitando por isso, ter mais do que um significado, permitindo por parte do inquirido várias interpretações. Assim, as questões devem respeitar, de acordo com Barbosa (2012), três princípios:

“(...) o Princípio da Clareza (devem ser claras, concisas e unívocas), Princípio da Coerência (devem corresponder à intenção da própria pergunta) e Princípio da Neutralidade (não devem induzir uma dada resposta, mas sim libertar o inquirido do referencial de juízos de valor ou do preconceito do próprio autor).” (pp. 84-85)

A escolha do inquérito por questionário como instrumento de recolha de dados apresenta, como qualquer outro instrumento, vantagens e desvantagens/limitações relativas à sua utilização. Os principais aspetos positivos são essencialmente a possibilidade de serem aplicados simultaneamente a várias pessoas, uma vez que o investigador não tem que acompanhar diretamente o preenchimento dos mesmos; a garantia do anonimato dos inquiridos; o reduzido tempo que é necessário para a

recolha de dados; bem como o reduzido custo monetário associado à aplicação deste instrumento. É ainda de destacar a facilidade de análise e sistematização dos resultados obtidos. Relativamente às desvantagens/limitações mais relevantes do inquérito por questionário destacam-se a demora da sua elaboração e validação, a dificuldade para o investigador em entender se o preenchimento do questionário foi feito de forma ponderada e consciente, ou se, por outro lado, o inquirido é influenciado pelas supostas expectativas da investigação.

Na presente investigação foi elaborado um inquérito por questionário que foi aplicado à turma do 2^oA da Escola Básica Quinta da Granja de Castelo Branco. O principal objetivo do questionário passava por conhecer a realidade dos alunos ao nível das TIC e, mais concretamente, ao nível do *Podcast* como software educativo. O questionário em causa continha uma breve contextualização escrita da sua aplicação e quatro blocos de exploração: Grupo A - A tua identificação; Grupo B - As Tecnologias da Informação e de Comunicação no teu dia-a-dia; Grupo C - A Tecnologias de Informação e de Comunicação na tua escola, Grupo D - O *Podcast* em contexto de sala de aula.

É importante referir que o referente questionário aplicado aos alunos cumpriu todas as etapas necessárias para a sua validação. Inicialmente foi elaborado um pré-questionário que foi posteriormente analisado e validado, tendo por base o «Método dos Juizes». Para o efeito, foi entregue uma versão do pré-questionário a dois especialistas, um em 1.^oCEB (Doutor Joaquim Picado) e um especialista em TIC (Doutor Paulo Silveira), bem como à Orientadora Cooperante. A validação incluiu alguns ajustamentos de pormenor relacionados com questões semânticas e com uma pequena organização interna que vieram a ser incluídas e que constituem o questionário que foi aplicado aos alunos (Anexo 3).

4.4.4 - Inquérito por Entrevista

O inquérito por entrevista diferencia-se do inquérito por questionário, referido anteriormente, por um lado, pelo facto de ser realizado oralmente e, por outro, pela relação direta que se estabelece entre o entrevistado e o entrevistador/investigador. De acordo com Coutinho et al (2009), o inquérito por entrevista é visto como sendo um complemento da observação participante, permitindo a recolha de dados sobre acontecimentos e aspetos subjetivos dos entrevistados (como atitudes, opiniões, entre outros), expondo o seu ponto de vista e permitindo dessa forma a interpretação de significados por parte do entrevistador/investigador. Manifestando uma opinião idêntica à de Coutinho et al (2009), Bogdan e Biklen (1994) referem que a entrevista "(...) é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo" (p.134). Por outro lado, e à semelhança do que ocorreu nesta investigação, Bogdan e Biklen (1994) referem

ainda que “(...) nos estudos de observação participante, o investigador geralmente já conhece os sujeitos, de modo que a entrevista se assemelha muitas vezes a uma conversa entre amigos” (p. 134).

Neste contexto, Ghiglione e Matalon (2001), citado por Dias (2011), distinguem três tipos de entrevista: entrevistas livres (com um carácter ambíguo, permitindo que o entrevistado desenvolva o seu próprio pensamento sobre um tema), semiestruturadas (com um guião pré-elaborado de entrevista onde estão incluídas as perguntas que vão ser realizadas) e estruturadas (apresentam uma estrutura idêntica à do questionário).

Neste estudo foi utilizada a entrevista de tipo semiestruturada. Tal como refere Máximo-Esteves (2008), neste tipo de entrevista:

“O investigador coloca uma série de questões amplas, na procura de um significado partilhado por ambos. Ocorre numa só sessão, não ultrapassando, regra geral, mais de quarenta e cinco minutos. É mais controlada do que a entrevista em profundidade, dado que tem como ponto de partida um guião mais estruturado, que versa um leque de tópicos previamente definidos pelo entrevistador” (p. 96)

É ainda importante referir que nas entrevistas semiestruturadas se torna necessário que o entrevistador seja o investigador, uma vez que existe uma maior necessidade de domínio do tema. Contudo, existem aspetos comuns a todo o tipo de entrevistas que não devem de ser descurados: o entrevistador não deve influenciar o desenrolar da entrevista, deixando-se dominar pela sua opinião pessoal, não se afastando dos objetivos essenciais da investigação. Para que a realização de uma entrevista tenha em vista o seu sucesso é fundamental que o entrevistado se sinta suficientemente integrado e num ambiente confortável, permitindo que o mesmo partilhe livremente as suas opiniões, dando-lhe a conhecer os objetivos da entrevista. Por fim, mas não menos importante, é essencial que o guião orientador da entrevista (neste caso da entrevista semiestruturada) seja dominado na íntegra pelo entrevistador/investigador, não esquecendo de utilizar uma linguagem cuidada, explícita e simples.

Neste sentido, e tal como já foi referido anteriormente, na investigação em causa foi utilizada a entrevista semiestruturada. A realização da mesma teve como entrevistadas a Orientadora Cooperante da PES1CEB, que contemplou mais uma sessão e outras duas professoras da Escola Básica Quinta da Granja de Castelo Branco. O guião orientador da entrevista (Anexo 4) contém seis blocos: Bloco I - Contextualização do estudo e da realização da entrevista; Bloco II - Perfil geral do entrevistado; Bloco III - Utilização das TIC em termos pessoais; Bloco IV - Utilização das TIC enquanto profissional; Bloco V - Utilização do *software* educativo; Bloco VI - Opinião sobre a utilização do *Podcast* em contexto educativo; Bloco VII - Agradecimentos e sugestões.

O objetivo da utilização deste instrumento foi o de recolher opiniões relacionadas com o uso das TIC, especificamente em contexto educativo e destacando a utilização e a potencial importância do *Podcast*. A entrevista foi realizada no interior da Escola Básica Quinta da Granja em Castelo Branco e em momentos posteriores à finalização da PES1CEB. O seu registo foi feito com recurso a um gravador áudio, com o consentimento prévio da entrevistada, o que facilitou em muito a etapa posterior referente à transcrição da mesma, mantendo especial cuidado na preservação da fiabilidade das respostas dadas. Numa fase posterior, procedeu-se à análise de conteúdo da entrevista.

4.4.4.1. - Análise de Conteúdo

As entrevistas semiestruturadas realizadas às três professoras da Escola Básica Quinta da Granja foram, como já foi referido anteriormente, registadas em formato áudio com recurso a um gravador. Através da utilização deste método de gravação, foi possível ouvir as entrevistas quantas vezes necessárias para proceder à sua transcrição fiel e na sua íntegra. Esta etapa de investigação foi fundamental para a concretização da análise de conteúdo das entrevistas que se apresenta mais à frente na presente investigação. Mais se informa, a fim de se acautelar aspetos de ordem ética e sigilosa, as professoras foram codificadas de P1 a P3.

Berelson (1952, 1968), citado por Carmo e Ferreira (1998), definiu análise de conteúdo como “(...) uma técnica de investigação que permite fazer uma descrição objetiva, sistémica e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tendo por objetivo a sua interpretação” (p. 251). Stone (1966), citado por Carmo e Ferreira (1998), apresenta outra definição referente ao mesmo conceito em causa afirmando que se trata de “(...) uma técnica que permite fazer inferências, identificando objetiva e sistematicamente as características específicas da mensagem” (p. 251).

Landry (2003), refere ainda que o desenho de investigação de uma análise de conteúdo se organiza em torno de cinco polos sequenciais:

- a determinação dos objetivos da análise de conteúdo;
- a pré-análise (operacionalização dos objetivos);
- a análise do material estudado;
- a avaliação da fiabilidade e da validade dos dados (é realizada após a análise de todos os textos é necessário verificar-se se existe estabilidade dos dados, reprodutibilidade, exatidão, validade relativa à natureza dos dados e validade relativa aos resultados);
- a análise e interpretação dos resultados (após o investigador ter à sua disposição dados fiáveis e válidos, pode então deduzir inferências e propor interpretações).

4.4.5 - Procedimentos Éticos

Uma investigação, independentemente do seu âmbito, deve de ter sempre em atenção os procedimentos éticos que lhe estão associados. Tendo em conta a investigação em causa, em que os sujeitos envolvidos se tratam de crianças, esses princípios devem ocupar um lugar de uma maior relevância, de forma a que os mesmos não sejam em momentos algum descurados. No início de qualquer investigação é necessário que todos os seus intervenientes, sejam informados e esclarecidos acerca do âmbito dessa investigação e das suas implicações, tendo o direito de ponderar todos esses aspetos e aceitar se assim for de sua vontade. Bogdan e Biklen (1994), referem duas questões dominantes referentes ao consentimento informado e à proteção dos sujeitos numa investigação: “1. Os sujeitos aderem voluntariamente aos projectos de investigação, cientes da natureza do estudo e dos perigos e obrigações neles envolvidos. 2. Os sujeitos não são expostos a riscos superiores aos ganhos que possam advir” (p. 75). Bogdan e Biklen (1994), acreditam ainda que existem princípios éticos base a qualquer tipo de investigação, sendo eles:

“1. As identidades dos sujeitos devem ser protegidas, para que a informação que o investigador recolhe não possa causar-lhes qualquer tipo de transtorno ou prejuízo. (...) 2. Os sujeitos devem ser tratados respeitosamente e de modo a obter a sua cooperação na investigação. (...) 3. Ao negociar a autorização para efectuar um estudo, o investigador deve ser claro e explícito com todos os intervenientes (...) 4. Seja autêntico quando escrever os resultados. Ainda que as conclusões a que chega possam (...) não lhe agradar.” (p. 77)

No caso concreto da investigação em causa foram cumpridos todos os referidos procedimentos éticos. É de referir que no inquérito por questionário aplicado aos alunos participantes, existia um espaço destinado à escrita do nome dos mesmos, no entanto, essa informação destinou-se apenas para a investigadora relacionar a utilização que cada aluno faz das TIC, nunca tendo identificado a sua origem. Deste modo, essa informação não constará no presente relatório, sendo substituída por uma codificação.

4.4.6 - Triangulação de dados

A utilização de perspectivas ‘multimétodos’ para obtenção de resultados melhores e mais amplos, permite ao investigador utilizar, na mesma investigação, diferentes métodos combinados de formas diversas. Tal como afirma Duarte (2009), citado por Figaro (2014), a “(...) obtenção de dados de diferentes fontes e a sua análise, recorrendo a estratégias distintas, melhoraria a validade dos resultados.” (p.127) Neste sentido, a investigação realizada contou com a aplicação de diferentes

instrumentos de recolha de dados e, por isso, tornou-se necessário recorrer a um conjunto de métodos e técnicas fiáveis que permitiram a triangulação dos dados recolhidos. Denzin e Lincoln (2006), citados ainda por Figaro (2014), afirmam que a triangulação é um caminho seguro para a validação da pesquisa, tornando-se uma alternativa para se empreender múltiplas práticas metodológicas, perspectivas e observadores numa pesquisa, garantindo rigor, riqueza e complexidade.

Capítulo V - Recolha, Análise e Tratamento dos Dados

O presente capítulo pretende apresentar os dados recolhidos durante a investigação realizada, bem como a sua análise e tratamento. Como tal, importa antes de mais esclarecer como será organizado o capítulo. Inicialmente encontram-se devidamente explicadas e fundamentadas as várias sessões de intervenção ao nível da PES1CEB e, posteriormente, é efetuada a análise dos dados do inquérito por questionário aplicado aos alunos, bem como a análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas realizadas às professoras participantes na investigação.

5.1 - Análise das Sessões de Intervenção

A recolha de dados e a sua análise teve início com as sessões de intervenção práticas sob a responsabilidade da investigadora no âmbito da PES1CEB. Foi utilizada a ferramenta digital *Podcast*, com o intuito de investigar os potenciais contributos da sua utilização em contexto educativo. Para o efeito, houve a preocupação em se conhecerem quais as ferramentas digitais utilizadas até à data, de forma a promover uma introdução do *Podcast*, para que o mesmo pudesse ser ‘normalmente’ integrado sem ‘chocar’ com procedimentos anteriores. A introdução de uma dada ferramenta sem que a mesma tenha tido uma abordagem introdutória anterior pode vir a desvirtuar os seus potenciais impactos. Posteriormente e, no seguimento das informações recolhidas sobre os aspetos referidos, foram propostas estratégias metodológicas para promover a utilização das TIC e de integração do *Podcast* como *software* educativo.

O estudo realizado prolongou-se por três semanas de prática individual da investigadora no âmbito da PES1CEB. Na primeira semana foram propostas atividades no sentido de promover a utilização das TIC em contexto sala de aula. Esta semana permitiu ainda que fosse realizada uma contextualização da investigação a ser efetuada junto dos diferentes intervenientes da PES1CEB. É de salientar que a implementação da investigação em causa manteve sempre por base os conteúdos e os objetivos definidos pela Orientadora Cooperante para a implementação de cada uma das semanas.

As restantes duas semanas de prática individual nas quais decorreu a investigação, foram lecionados, com recurso à utilização do *Podcast* como *software* educativo, conteúdos na área do Português e da Matemática. Esta distribuição das semanas de intervenção pode ser consultada na seguinte Tabela 6:

Tabela 6 - Distribuição das Semanas de Intervenção alvo da Investigação

	Integração das TIC em contexto educativo	Utilização do Podcast como software educativo
Semana 5 (4 a 6 de novembro de 2014)	x	
Semana 7 (18 a 20 de novembro de 2014)		x
Semana 12 (6 a 8 de janeiro de 2015)		x

As intervenções serão, deste modo, analisadas semana a semana num total de três. Para cada semana será dado a conhecer o seu contributo para a investigação, descrevendo e refletindo sobre a sua implementação.

As planificações semanais elaboradas seguiram sempre o princípio da integração didática. Deste modo, inicialmente será descrita uma visão geral das várias atividades concretizadas durante a semana (unidade temática, tema integrador, elemento integrador e designação das atividades). Posteriormente, nas tabelas 7, 8 e 9 correspondentes à matriz da planificação didática (objetivos, designação das atividades e procedimentos de execução) das três sessões de intervenção, são apenas referenciadas sínteses das mesmas havendo, contudo, a preocupação em se destacar a evidente utilização das TIC (na primeira sessão) e a utilização do *Podcast* (segunda e terceira sessões).

A análise conta igualmente com a apresentação dos dados recolhidos através das notas de campo, com a inclusão de afirmações dos alunos, do «Par Pedagógico» e da Orientadora Cooperante.

5.1.1 - Primeira Semana de Intervenção

A semana de 4 a 6 de novembro de 2014 foi a primeira semana de implementação individual da investigadora na PES1CEB e também a primeira semana destinada à investigação. Esta permitiu um melhor conhecimento do grupo de alunos participantes na investigação e da Orientadora Cooperante, ainda que anteriormente já tenha havido um trabalho conjunto durante duas semanas através de uma observação participante e uma semana de implementação em «Par Pedagógico». Paralelamente à adaptação às características da turma e das especificidades e necessidades dos alunos, foi iniciado um gradual ajustamento dos métodos de trabalho a implementar. A criação de unidades didáticas, segundo uma matriz pré-estabelecida e a forma como a aplicação das mesmas seria depois realizada,

encontrava-se ainda neste momento em fase de ajustamento, com o intuito de se poderem afirmar como instrumentos úteis para levarem a prática educativa a níveis cada vez mais elevados em termos de qualidade e de sucesso. A vontade de aliar a criatividade, a inovação e a experiência foi sempre mantida durante a PES1CEB. A primeira sessão de implementação foi realizada no dia 5 de novembro de 2014 no âmbito curricular da área do Português. Em seguida, nas tabelas 7, 8 e 9 são apresentados os conteúdos e objetivos/descriptores de desempenho:

Tabela 7 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (primeira semana - I)

Português					
Domínios /Subdomínios	Conteúdos	Metas Curriculares		Atitudes, normas e valores	Avaliação
		Objetivos	Descritores de desempenho		
Oralidade.	Informação essencial e acessória.	Escutar discursos breves para aprender e construir conhecimentos.	Apropriar-se de novas palavras e reconhecer palavras desconhecidas.	Reconhecer o valor de novos vocábulos para a aprendizagem.	Aplica novos vocábulos: multiplicação, pirâmide dos alimentos, roda dos alimentos, alimentação completa, alimentação variada, alimentação equilibrada, alimentos construtores, alimentos energéticos, alimentos reguladores, obesidade e diabetes depois de ouvir uma exposição sobre os temas. Tipologia da avaliação: formativa.
		Referir o essencial de textos ouvidos.	Referir o essencial de textos ouvidos.	Escutar com respeito e prazer.	
		Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.	Responder adequadamente a perguntas.		

Tabela 8 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (primeira semana - II)

Leitura Escrita.	Entoação e ritmo.	Ler textos diversos.	Ler poemas.	Manifestar interesse pela leitura.	Leitura com entoação e ritmo adequados do poema "Um pequeno-almoço saudável". Tipologia da avaliação: formativa.
	Planificação do discurso: seleção e hierarquização da informação.	Organizar a informação de um texto lido.	Relacionar diferentes informações contidas no texto, de maneira a pôr em evidência a sequência temporal de acontecimentos, ordenação das personagens.	Reconhecer o valor da leitura para a aprendizagem. Estimular o gosto por participar.	Ordenar as personagens da história o "Nabo Gigante". Tipologia da avaliação: formativa.
Iniciação Educação Literária.	Textos literários.	Ouvir ler textos literários.	Ouvir ler obras de literatura infantil.	Escutar textos literários com respeito e prazer.	Escutar silenciosamente e com atenção à leitura da professora

Tabela 9 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (primeira semana - III)

		Compreender o essencial dos textos escutados e lidos.	Descobrir regularidades na cadência dos versos.	Respeitar a sua vez de intervir apenas quando solicitado.	do texto o "Nabo Gigante". Identificar as palavras em que se repete o mesmo som (rimas) no poema "Um pequeno-almoço saudável". Tipologia da avaliação: formativa.
	Texto poético.	Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos.	Escrever pequenos textos em verso rimado por proposta do professor.	Ser cuidadoso na realização dos seus trabalhos.	Redigir uma quadra com versos em rima sobre a temática de "um pequeno-almoço saudável". Tipologia da avaliação: formativa.
Gramática.	Nome.	Explicitar regularidades no funcionamento da língua.	Identificar nomes pessoais e comuns.	Ser cuidadoso na realização dos seus trabalhos.	Identificar corretamente os nomes próprios e comuns. Tipologia da avaliação: formativa.

De seguida seguem-se as atividades realizadas durante a primeira semana de intervenção, com a intenção de promover uma familiarização com as TIC com o objetivo do designado 'efeito novidade' não vir a influenciar as sessões de intervenção seguintes.

Guião Semanal de Atividades

Unidade Temática: «A alimentação saudável».

Tema Integrador: O pequeno-almoço saudável.

Elemento Integrador: 'A Carochinha'

Atividade - Leitura, análise e interpretação do texto "O Nabo Gigante" de Alexis Tolstoi e Niamh Sharkey.

- Exploração da imagem presente na Carochinha (elemento integrador), de modo a antecipar o conhecimento prévio dos alunos acerca do tema do texto. Os alunos terão que através da imagem de um nabo, referir possíveis nomes para a história a ser trabalhada de seguida.
- Projeção da história "O Nabo Gigante" e leitura expressiva pela professora. Durante a leitura a professora interage com os alunos de modo a anteciparem o desenvolvimento da história, ou seja, a sucessão de acontecimentos.
- Ordenação das personagens de acordo o texto. Os alunos, escolhidos ao acaso dirigirem-se ao computador e efetuam essa mesma ordenação. Tal como se pode verificar na figura 41:

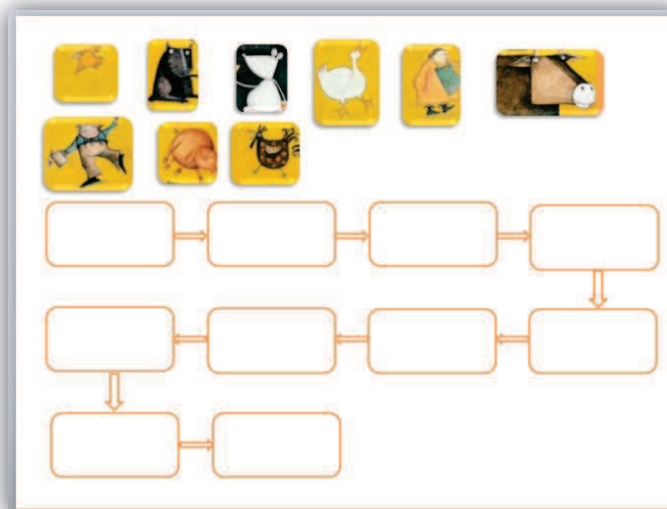


Figura 41 - Ordenação das personagens da história "O Nabo Gigante"

- Debate, oral, interpretativo do texto:
 - exploração oral de um PowerPoint referente aos nomes próprios e nomes comuns.
- Registo individual pelos alunos, numa folha pautada, de várias perguntas de interpretação referidas pela professora:
 - enumera as personagens da história;
 - qual era o problema presente na história;
 - na tua opinião foi importante a ajuda de todos? Justifica a tua resposta;
 - com base na história que ouviste, escreve três exemplos de palavras que representem os nomes próprios e três exemplos de palavras que representem os nomes comuns;
 - escreve duas frases, uma com os nomes próprios que escolheste anteriormente e outra com os nomes comuns.
- Correção individual dos exercícios realizados anteriormente pela professora.

Deste modo, é de referir que as atividades correram de acordo com o previsto, não se verificando que o computador representasse para os alunos um ‘efeito novidade’. Foi demonstrado entusiasmo por parte dos alunos e colaboração nas atividades realizadas. Face à observação realizada, existe um sentimento de que o já enunciado ‘efeito novidade’, não terá influência nas sessões de intervenção posteriores, nas quais a investigação terá lugar.

5.1.2 - Segunda Semana de Intervenção

A segunda sessão de intervenção decorreu na semana de 18 a 20 de novembro de 2014. Desde o início da PES que a turma se mostrou bastante disponível e predisposta para a realização das atividades que lhes eram propostas e para a aquisição de novas aprendizagens. Esta sessão foi realizada no dia 20 de novembro no âmbito curricular da área do Português. Consistiu numa atividade de reforço em contexto didático com a finalidade de consolidar o conteúdo lecionado na semana anterior acerca do ‘recado’. De seguida, nas tabelas 10, 11 e 12 são apresentados os conteúdos e objetivos/descriptores de desempenho:

Tabela 10 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (segunda semana I)

Português					
Domínios /Subdomínios	Conteúdos	Metas Curriculares		Atitudes, normas e valores	Avaliação
		Objetivos	Descritores de desempenho		
Oralidade.	Vocabulário.	Escutar discursos breves para aprender e construir conhecimentos.	- Apropriar-se de novas palavras e reconhecer palavras desconhecidas.	Reconhecer o valor de novos vocábulos para a aprendizagem.	Retém novas palavras como água potável, incolor, insípida e inodora.
	Informação essencial e acessória.	Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.	- Responder adequadamente a perguntas.	Respeitar a sua vez de intervir apenas quando solicitado.	Responde a questões orais quando solicitado. Tipologia de avaliação: formativa.
Leitura Escrita.	Leitura orientada.	Ler em voz alta palavras, pseudopalavras e textos.	- Ler um texto com articulação e entoação razoavelmente corretas, pronunciando adequadamente as palavras encontradas no texto.	Manifestar interesse pela leitura e reconhecer o valor da mesma para a aprendizagem.	Pronunciar corretamente as palavras encontradas no texto "Uma flor chamada Maria" de Alves Redol. Tipologia de avaliação: formativa.

Tabela 11 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (segunda semana II)

	Textualização.	Transcrever e escrever textos.	- Escrever pequenas narrativas, a partir de sugestões do professor, com identificação dos elementos <i>quem, quando, onde, o quê e como</i> .	Ser cuidadoso na realização dos seus trabalhos.	Escrever um texto com as personagens "Mafalda" e "cão" respeitando o esquema/plano da história. Tipologia de avaliação: formativa.
		Planificar a escrita de textos.	- Escrever uma curta mensagem - recado Nota: Utilização das TIC - Através da audição de um <i>Podcast</i> (previamente gravado pela professora), os alunos receberão instruções para a escrita de um recado.	Respeitar as características da tipologia do texto em causa - o recado.	Escrita de um recado respeitando as características do mesmo.
Iniciação Educação Literária.	Leitura orientada.	Ler para apreciar textos literários.	- Formular as ideias-chave (sobre um tema dado pelo professor) a incluir num pequeno texto informativo.	Estimular o gosto por participar.	Contribuir quando solicitado, para as ideias-chave do texto a serem registadas no quadro.

Tabela 12 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Português (segunda semana III)

			- Ouvir ler obras de literatura infantil.	Manifestar interesse pela leitura.	<p>Tipologia de avaliação: formativa.</p> <p>Escutar silenciosamente e com atenção a história "Uma flor chamada Maria" de Alves Redol.</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p>
--	--	--	---	------------------------------------	--

Guião Semanal de Atividades

Unidade Temática: «A saúde do meu corpo».

Tema Integrador: A água.

Elemento Integrador: 'A Carochinha'

Atividade - O recado - consolidação do conteúdo lecionado na semana anterior.

- Decoração do elemento integrador a "Carochinha". Neste encontrar-se-á afixada uma folha com um *website* e a imagem de um computador (de forma a sugerir aos alunos que a atividade seguinte estará ligada com ambos os elementos presentes nas folhas).
- Recolha da folha presente no elemento integrador, por um aluno escolhido ao caso.
- Visualização dos elementos presentes na folha (*website* e computador), pelo aluno, e exposição dos mesmos para os restantes alunos da turma.
- Escrita no computador do *website* no *Google* (por indicação prévia da professora) por um aluno escolhido ao acaso;
- Audição do ficheiro áudio presente no *website* em questão.
- Registo numa folha das questões escutadas no ficheiro áudio.
- Resposta individual pelos alunos às respostas anteriores.
- Correção das respostas dos alunos, no quadro, pela professora.

Nesta sessão de intervenção foi aplicado o *Podcast* como *software* educativo, onde os alunos puderam escutar uma gravação áudio, gravada previamente pela investigadora, referente ao conteúdo a abordar: 'O Recado'. Este ficheiro áudio tinha duas funções principais: a audição de um 'recado' para consolidação do conteúdo, referente às suas características; bem como, a proposta de uma tarefa na qual os

alunos teriam que responder a três questões sobre o ‘recado’ anteriormente ouvido, promovendo a memória auditiva e verificando a compreensão do mesmo. Na figura 42 é apresentado o ficheiro áudio reproduzido para os alunos, através do programa *Podomatic*:

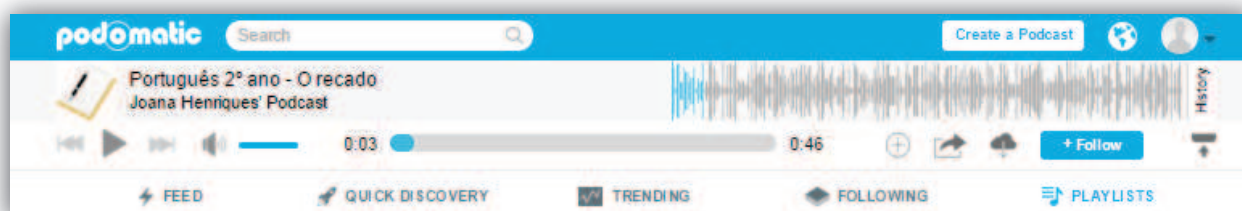


Figura 42 - Ficheiro áudio referente ao ‘Recado’ através do programa *Podomatic*.

Este ficheiro, de acordo com a taxonomia do *Podcast*, foi de tipo expositivo/informativo; com um formato áudio; tendo uma duração curta de 46 segundos; com um estilo moderadamente formal (tendo em conta a idade dos alunos em questão); e, com a finalidade de informar. De forma a tornar mais claro o conteúdo do *Podcast* em questão:

“Presta atenção ao seguinte recado: Mãe esta tarde fico na escola a estudar com a Maria, pois amanhã temos ficha de Português. Vamos terminar o nosso estudo às 18 horas. Estarei à tua espera junto ao portão, por favor vem buscar-me. Um beijo Carolina. Agora que escutas-te o recado, responde às segundas perguntas. Primeira: Quem escreveu este recado? Segunda pergunta: A quem se destina? Terceira pergunta: O que foi pedido neste recado? Bom trabalho!”

(Nota: Os textos correspondentes aos diferentes *Podcast* foram previamente discutidos e validados com a Orientadora Cooperante.)

A atividade foi realizada com sucesso, mesmo para os alunos que em aulas anteriores se mostravam mais dispersos e desatentos. Sentiu-se que a utilização desta ferramenta digital promoveu nestes casos uma maior concentração e atenção por parte dos mesmos. Quer isto dizer que a utilização do *Podcast* como *software* educativo nesta investigação, revelou ser benéfica especialmente para os alunos que noutras situações mostravam não estarem tão motivados e envolvidos nas atividades.

Numa perspetiva de observação participante, a reflexão da semana em causa foi consensual por parte da Orientadora Cooperante e do «Par Pedagógico» quanto ao facto de ter sido muito proveitosa e motivadora para os alunos. Nesta fase, e uma vez

que era a primeira vez que os alunos contactaram com este *software* educativo, denotou-se que estes se mantiveram motivados e interessados durante a audição do *Podcast* em causa. A título de exemplo, apresentam-se alguns comentários relacionados:

(A 2) “É a voz da Professora que estamos a ouvir, que giro!”

(A 11) “ Foi divertido ouvir o recado através do computador.”

(A 18) “Olhem, e ouve-se uma música!”

A principal dificuldade sentida pelos alunos, aquando a audição do *Podcast*, foi a necessidade da repetição do mesmo por 4 vezes consecutivas, a fim de conseguirem registar as perguntas efetuadas durante o mesmo, uma vez que estes não estavam a conseguir memorizá-las.

Na opinião da Orientadora Cooperante, a introdução desta ferramenta digital foi considerada positiva:

“Não conhecia o que era o *Podcast* , quais as suas vantagens e o que poderia promover na sala de aula. Pensava que a utilização do computador pudesse trazer mais confusão para os alunos, mas eles adaptaram-se facilmente. Foi até gratificante observar como o A5 esteve tão interessado... Foi dos primeiros a fazer a atividade proposta. Isto promete!”

Relativamente ao «Par Pedagógico», recolheu-se o seguinte depoimento:

“Foi uma surpresa! Estava com medo que com o computador eles ficassem muito agitados. Enganei-me! O que pude observar foi que os alunos mostraram muito interesse. Depois, a possibilidade de poderem ouvir as vezes necessárias ‘o recado’ facilitou o trabalho dos alunos.”

5.1.3 - Terceira Semana de Intervenção

A terceira sessão de intervenção decorreu na semana de 6 a 8 de janeiro de 2015. Esta sessão foi realizada no dia 6 janeiro no âmbito curricular da área do Estudo do Meio. Consistiu numa atividade de abordagem em contexto didático com a finalidade de abordar novos conteúdos - Materiais de origem natural e Materiais de origem artificial. Na tabela 13 são apresentados os conteúdos e objetivos/descriptores de desempenho:

Tabela 13 - Matriz da planificação didática referente à área curricular do Estudo do Meio

Estudo do Meio				
Blocos	Conteúdos	Objetivos específicos	Atitudes, normas e valores	Avaliação
Bloco 5 - À descoberta dos materiais e objetos.	Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente.	- Identificar a sua origem (natural/ artificial) Nota: Utilização das TIC - Através da audição de um <i>Podcast</i> (previamente gravado pela professora), os alunos realizam uma pesquisa na internet de cinco materiais de origem natural e cinco materiais de origem artificial.	Manifestar interesse pela apreensão de novos vocábulos e reconhecer o valor dos mesmos para a aprendizagem.	Refere cinco materiais de origem natural e cinco materiais de origem artificial. Tipologia de avaliação: formativa.

Guião Semanal de Atividades

Unidade Temática: «Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente».

Tema Integrador: Materiais de Origem Natural e Materiais de Origem Artificial.

Elemento Integrador: ‘A Carochinha’

Atividade - À descoberta da origem dos materiais.

- Decoração do elemento integrador a “Carochinha”. Neste encontrar-se-á afixada uma folha com um *website* (de forma a sugerir aos alunos que a atividade seguinte estará ligada ao presente nas folha).
- Recolha da folha presente no elemento integrador, por um aluno escolhido ao caso.
- Visualização do elemento presente na folha (*website*), pelo aluno, e exposição dos mesmos para os restantes alunos da turma.
- Escrita no computador do *website* no *Google* (por indicação prévia da professora) por um aluno escolhido ao acaso.
- Audição do ficheiro áudio presente no *website* em questão.
- Diálogo com os alunos acerca dos conteúdos referidos no ficheiro áudio escutado anteriormente (materiais de origem natural e materiais de origem artificial).
- Resposta individual pelos alunos, numa folha, as definições de: materiais de origem natural e materiais de origem artificial (de acordo com o escutado anteriormente).

- Leitura das definições escritas pelos alunos. Leitura realizado por alguns alunos escolhidos de acordo com o observado pela professora (níveis de interesse e concentração na atividade).
- Pesquisa no computador de materiais de origem natural e materiais de origem artificial.
- Registo no quadro, pelos alunos, dos materiais pesquisados anteriormente.
- Registo individual numa folha, pelos alunos, de cinco materiais (presentes no quadro) à escolha dos alunos de origem natural e origem artificial.

Nesta sessão de intervenção foi aplicado o *Podcast* como *software* educativo, onde os alunos puderam escutar uma gravação áudio, gravada previamente pela investigadora, referente aos conteúdos a abordar: Materiais de origem natural e Materiais de origem artificial.

Este ficheiro áudio tinha como função principal a abordagem em contexto didático dos conteúdos em questão, bem como, promover a autonomia dos alunos relativamente à utilização das TIC, através de pesquisas no *Google* de cinco exemplos de materiais de origem natural e artificial. Após a audição do *Podcast*, que será transcrito, os alunos, com a ajuda da investigadora, foram escolhidos ao acaso para efetuar essas mesmas pesquisas. Na figura 43 é apresentado o ficheiro áudio reproduzido para os alunos, através do programa *Podomatic*:

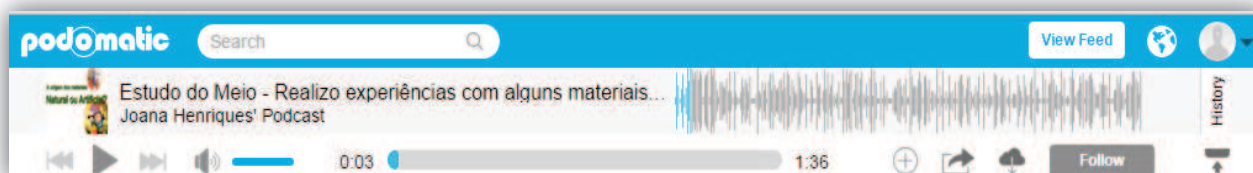


Figura 43 - Ficheiro áudio referente ao ‘Recado’ através do programa *Podomatic*

Segue-se a transcrição do *Podcast* em causa:

“Estão preparados para aprender a origem dos materiais? Vamos dividir a origem dos materiais em duas origens diferentes: os materiais de origem natural, repitam comigo, os materiais de origem natural e os materiais de origem artificial, repitam comigo, os materiais de origem artificial. Os primeiros, os materiais de origem natural, tal como o nome indica são aqueles que não foram produzidos pelo homem e provêm diretamente da natureza. Alguns exemplos de materiais de origem natural podem ser a água, a areia e a cortiça. Por outro lado, os materiais de origem artificial são aqueles que inicialmente provêm da natureza mas depois são transformados pelo homem. Alguns exemplos de materiais de origem artificial são o vidro, os tecidos ou o plástico. Agora que já sabes que os materiais podem ser de duas origens diferentes - os materiais de origem natural e os materiais de origem artificial - desafio-te a fazeres uma

pesquisa na Internet de cinco materiais de origem natural e cinco materiais de origem artificial. Não te esqueças que para fazeres esta pesquisa na Internet é necessária a ajuda da tua professora ou dos teus pais. Bom trabalho!”

Este ficheiro, de acordo com a taxonomia do *Podcast*, foi de tipo expositivo/informativo; com um formato áudio; tendo uma duração curta de 1 minuto e 36 segundos; com um estilo moderadamente formal (tendo em conta a idade dos alunos em questão); e, com a finalidade de informar sobre os conteúdos do Estudo do Meio (origem dos materiais).

Uma vez que este conteúdo estava a ser abordado pela primeira vez, exigia só por si que os alunos prestassem mais atenção ao *Podcast* em questão. Deste modo e uma vez que os alunos já tinham mantido contacto com o *software* educativo, sabiam à partida, que para uma boa apreensão dos conteúdos expostos no *Podcast* teriam que se manter em silêncio e com atenção. Os alunos reagiram com entusiasmo e com recetibilidade à audição do *Podcast*, dado que desta vez os conteúdos associados ao Estudo do Meio, não tinham sido explorados da forma habitual, isto é, através da leitura do manual ou de exposições dos conteúdos através de PowerPoint. Este *Podcast* tinha, numa fase inicial, a exploração da origem dos materiais: materiais de origem natural e materiais de origem artificial; por outro lado, e, numa fase final, os alunos eram incumbidos de realizar uma pesquisa com o auxílio da professora (investigadora), através do computador, de cinco materiais de origem natural e cinco materiais de origem artificial. Os alunos dirigiam-se ao computador, um a um (escolhidos aleatoriamente), onde se encontrava a professora, e realizavam a pesquisa em causa, estando esta a ser projetada no quadro interativo para que toda a restante turma pudesse observar. De todos os materiais pesquisados pelos alunos, cada um teria a oportunidade de escolher cinco dos mesmos, registando-os na sua folha. A atividade de implementação da investigação, tal como a anterior, foi realizada com sucesso, tendo em consideração a forma participada dos alunos, pelo envolvimento que demonstraram e também pelos resultados das atividades realizadas. Resultado disso, foram alguns dos comentários realizados pelos alunos, após a atividade:

(A 3) “Professora, fiquei a perceber muito melhor assim!”

(A 10) “Eu preferi ouvir a professora através do computador do que ter que ler o manual.”

(A 12) “Foi divertido podermos utilizar o computador.”

(A 21) “Eu gostei de ver as imagens dos materiais quando pesquisamos no computador.”

Na opinião da Orientadora Cooperante, a exploração dos conteúdos do Estudo do Meio através desta ferramenta digital foi a seguinte:

“Tal como na semana passada, os alunos estiverem sempre concentrados no que estavam a ouvir e notou-se que estavam muito mais entusiasmados. E aquela ideia de os colocar a realizar pesquisas no computador foi muito boa! Eles estavam tão animados. Eu vou começar a utilizar também o *Podcast* nas minhas aulas, porque me dei conta, que mesmo os mais distraídos, se concentraram, se motivaram... o que nem sempre é fácil.”

Relativamente ao «Par Pedagógico», recolheu-se o seguinte depoimento:

“Eles gostaram imenso de aprender através do *Podcast*. Nunca os vi tão concentrados como quando estavam a ouvir a faixa áudio. Tentei reparar mais no aluno A5, que normalmente está mais distraído, e até ele esteve sempre com atenção. Estou a ficar convencida de que o *Podcast* resulta mesmo, consegue que eles estejam mais atentos e, por isso, aprendem melhor.”

5.1.4 Conclusões gerais

De uma forma geral, a investigação atingiu os objetivos a que se propôs, afirmando-se que a utilização do *Podcast* como *software* educativo no 1º CEB, não se limita ‘apenas’ a ter um grande potencial. Assume-se como algo concretizável e com utilização prática e constitui não só uma alternativa válida para melhores aprendizagens por parte dos alunos, como também para quem ensina. Pelo que se observou pareceu existir nos professores uma necessidade de diversificar os meios de apresentação dos conteúdos a serem explorados, sendo que os *Podcasts* têm um papel a desempenhar também neste contexto. Na investigação em causa, os *Podcasts* foram utilizados na própria sala de aula onde o professor teve oportunidade de propiciar breves informações complementares ao manual, desafiando os alunos, numa fase final, com questões e tarefas que foram realizadas tendo por base pesquisas na Internet.

Foi estimulante poder observar o interesse demonstrado pela Orientadora Cooperante na futura inclusão do *Podcast* na lecionação das suas aulas. É importante assinalar que, quer a Orientadora Cooperante quer o «Par Pedagógico», emitiram observações consensuais relativamente às potencialidades pedagógicas do *Podcast*, tratando-se de opiniões ‘externas’, com um maior distanciamento, torna-as mais isentas e objetivas.

5.2 - Análise dos Dados dos Inquéritos por Questionários

O presente subcapítulo refere-se à análise e tratamento dos dados que foram recolhidos através de um inquérito por questionário, envolvendo os alunos da turma 2ªA da Escola Básica Quinta da Granja. Os alunos frequentavam o 2º ano de escolaridade do 1ºCEB onde foi concretizada a PES1CEB. A turma em causa era constituída por um total de vinte e três alunos.

O inquérito por questionário teve como principal objetivo averiguar os conhecimentos e a relação dos alunos com as TIC, em geral, e com o *Podcast*, em particular. Como tal, a estrutura do questionário contemplou a existência de quatro grupos para análise: Grupo A - «A tua identificação»; Grupo B «As Tecnologias de Informação e de Comunicação no teu dia-a-dia»; Grupo C «As Tecnologias de Informação e de Comunicação na tua escola»; Grupo D «O *Podcast* em sala de aula». As questões existentes no instrumento de recolha de dados em exploração foram todas de escolha múltipla.

O questionário antes de ser aplicado foi devidamente validado pelo «Método dos Juízes», tendo sido incluídas todas as alterações propostas de acordo com o referido procedimento. A aplicação do questionário foi realizada no dia 20 de novembro de 2014. Esse dia, por sua vez, esteve inserido na semana que precedeu a introdução do *Podcast* como *software* educativo. A escolha de um dia dessa semana para aplicação dos questionários deveu-se ao facto de se tornar fundamental averiguar antecipadamente o conhecimento que cada aluno tinha das TIC em geral, para posteriormente se poder ajustar e melhorar as propostas metodológicas àquelas que eram no momento as suas reais necessidades. O Grupo D do presente questionário relativo a questões que envolveram «O *Podcast* em sala de aula», foi aplicado apenas no final de todas as intervenções desta investigação.

No seguimento de todas as informações prestadas, é realizada uma análise pormenorizada dos dados recolhidos pela aplicação do inquérito por questionário aos alunos participantes no estudo. A análise é feita grupo a grupo e questão a questão, com o intuito de ser o mais fiel e completa possível, pois só desta forma possibilitará a retirada posterior de conclusões efetivamente claras no âmbito da investigação em causa.

5.2.1 - Grupo A: «A tua identificação»

O primeiro grupo do questionário aplicado aos alunos participantes na investigação contemplou a recolha de informações relacionadas com a idade e o sexo. Para além das informações referidas, cada aluno teve ainda que identificar o seu questionário escrevendo o próprio nome. No entanto, importa ressaltar que esses dados apenas serviram para facilitar a perceção da possibilidade de existir uma relação efetiva de causa-efeito entre o conhecimento que os alunos tinham previamente acerca das TIC e, posteriormente, do *Podcast*. No decorrer da presente investigação essa informação foi sempre sujeita a uma codificação, para que os procedimentos éticos e legais inerentes à investigação não fossem, de forma alguma, postos em causa.

Como tal, passando à análise dos dados recolhidos pelas respostas dos alunos ao inquérito por questionário proposto, esta permitiu verificar que todos os alunos tinham 7 anos de idade e que a turma era composta por 16 alunos do sexo masculino e 7 do sexo feminino.

5.2.2 - Grupo B: «As Tecnologias de Informação e de Comunicação no teu dia-a-dia»

Passando agora a uma exploração mais pormenorizada do Grupo B «As Tecnologias de Informação e de Comunicação no teu dia-a-dia», este pretendia apurar, de uma forma geral, até que ponto os alunos fazem uso do computador e, em caso afirmativo, qual a periodicidade com que tal acontece, em que local(ais), se costumam estar sozinhos ou acompanhados por alguém e quais as atividades que mais realizam com o referido recurso tecnológico. No caso de não fazerem uso do computador também se procurou a razão de tal facto.

Assim sendo, a questão número 3 «Costumas utilizar o computador?» obteve 17 respostas positivas e 6 negativas, como se pode verificar no Gráfico 1. É de referir que no gráfico os dados serão apresentados em termos percentuais, de forma a proporcionar uma visão mais global dos resultados.

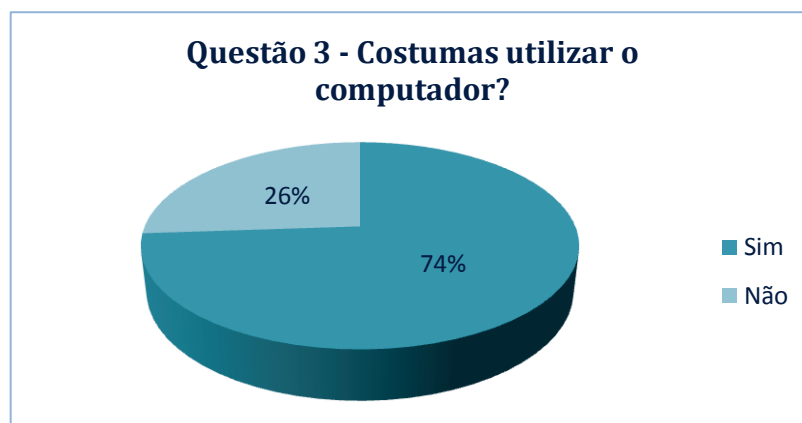


Gráfico 1 - Resultados para a questão «Costumas utilizar o computador?»

Relativamente aos alunos que responderam que utilizavam o computador, 43% afirmaram fazer uso do computador «1 a 2 vezes por semana», 17% alunos afirmaram utilizar «Mais do que 2 vezes por semana» e 13% referiram utilizar «Todos os dias» o computador, tal como está representado no gráfico 2. De acordo com estes dados, pode-se afirmar que o computador faz parte das rotinas de 74% dos participantes. Uma outra inferência que pode ser adicionada relaciona-se com o facto de não existir um ‘dia do computador’, dado que não havia a menção de uma utilização ao fim de semana. Esta situação pode levar a equacionar a hipótese de que a utilização do computador é feita quando entendida ser necessária.

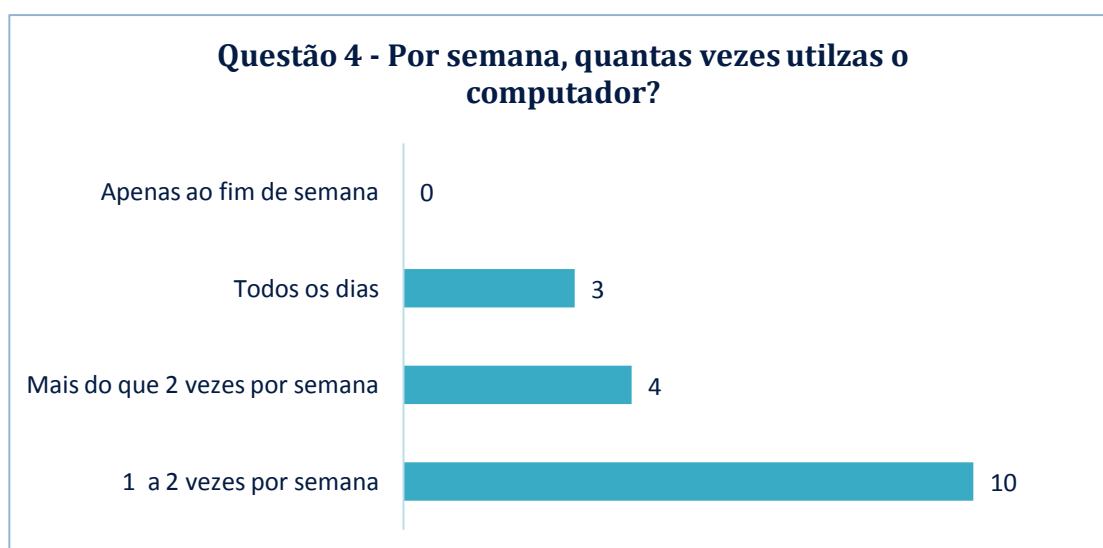


Gráfico 2 - Resultados para a questão «Por semana, quantas vezes utilizas o computador?»

O local mais referido para a utilização do computador na própria casa de cada aluno (70%), seguido da casa de familiares (4%) (Gráfico 3). É de salientar que nesta questão os alunos podiam assinalar mais do que uma opção. Os dados permitem inferir que a grande maioria possui um computador pessoal.

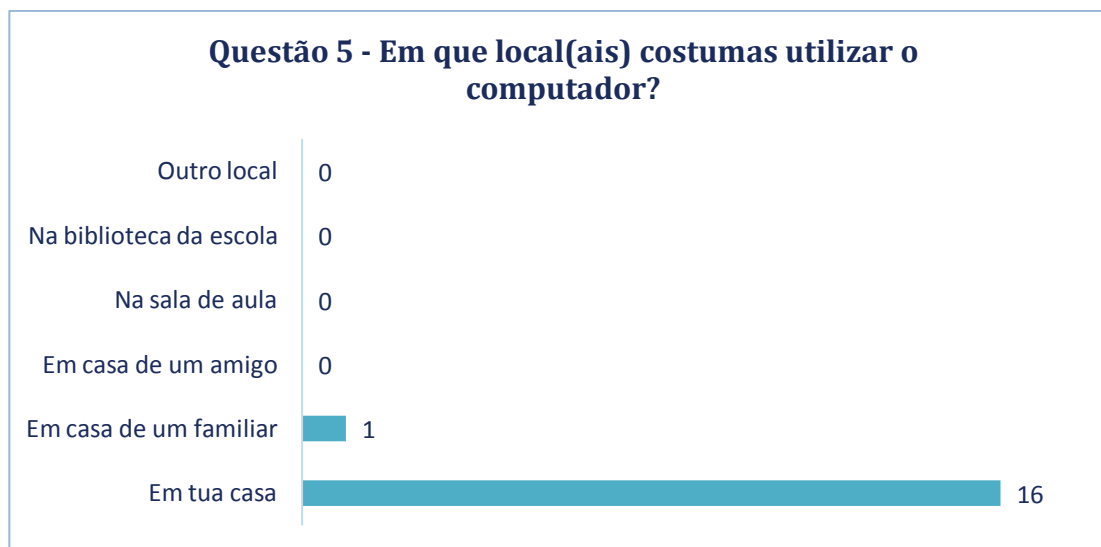


Gráfico 3 - Resultados para a questão «Em que local(ais) costumamos utilizar o computador?»

O gráfico 4 permite concluir que grande parte dos alunos (57%) costumam estar sozinhos quando utilizam o computador. Os quatro alunos que referiram estar acompanhados por alguém aquando da referida utilização também não clarificam por quem é feita essa supervisão e/ou acompanhamento. Em termos globais, pode afirmar-se que uma grande maioria destes alunos que utilizam o computador o fazem já de forma autónoma.

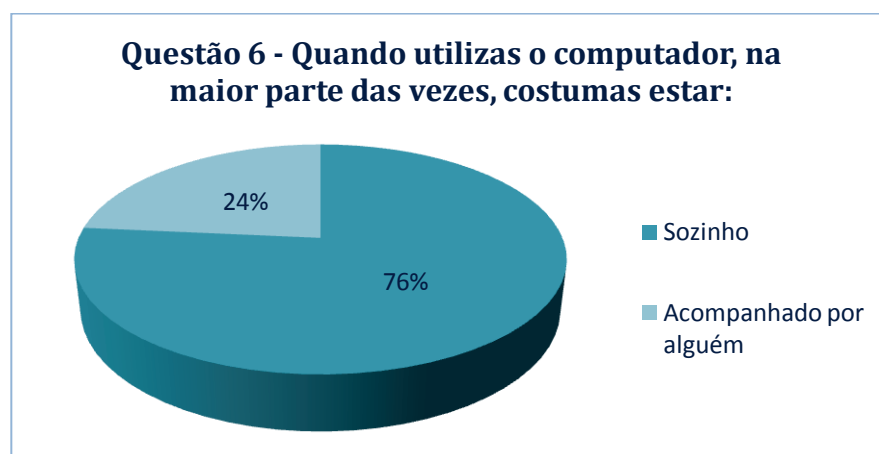


Gráfico 4 - Resultados para a questão «Quando utilizas o computador, na maior parte das vezes, costumavas estar...»

A atividade escolhida pelos alunos como a mais executada com o computador é «Jogar» (67%). Imediatamente a seguir, «Navegar na Internet» foi também apontada por 61% dos alunos como uma atividade muito realizada com o computador (Gráfico 5). Nesta questão, os alunos podiam selecionar mais do que uma resposta. Perante os dados recolhidos, torna-se bastante claro apurarem-se as preferências dos alunos, as quais recaem em atividades associadas a uma componente lúdica. Destes dados pode ainda inferir-se que a utilização do computador em casa não está enquadrada em atividades que estejam potencialmente relacionadas com atividades de carácter escolar/educativo.

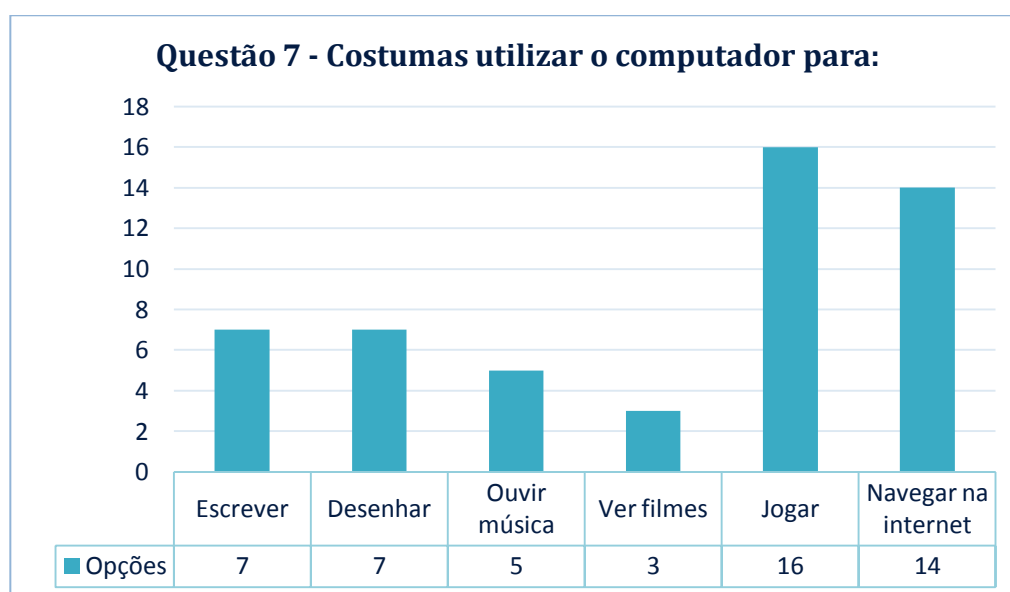


Gráfico 5 - Resultados para a questão «Costumas utilizar o computador para...»

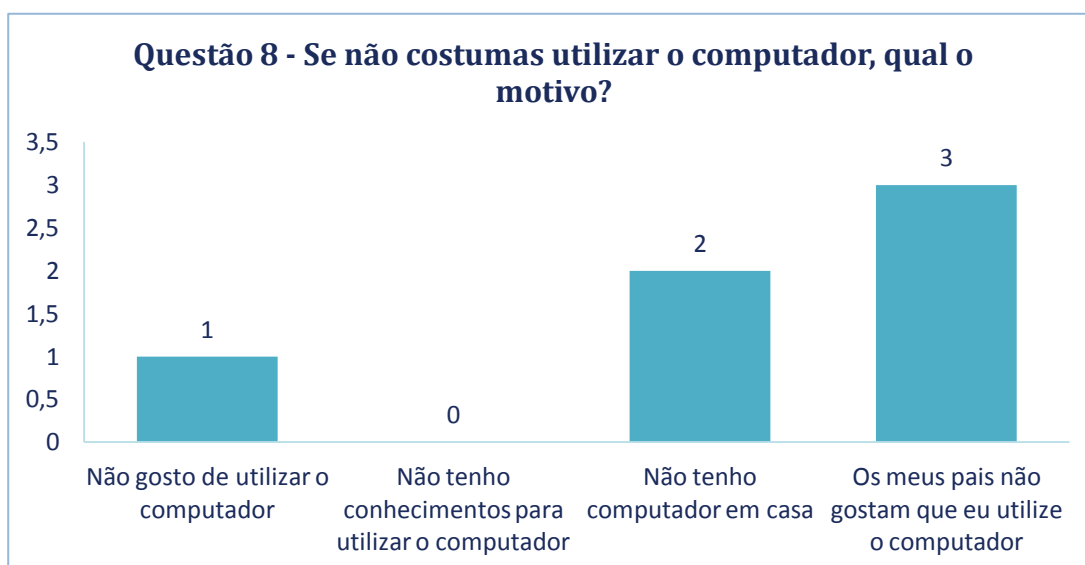


Gráfico 6 - Resultados para a questão «Se não costumavas utilizar o computador, qual o motivo?»

Os seis alunos que inicialmente tinham referido que não faziam uso do computador no seu dia-a-dia clarificaram depois o porquê de tal não acontecer, como é possível verificar no Gráfico 6. Para tal, podiam seleccionar mais do que uma opção de resposta. Curiosamente, de entre as diversas opções apresentadas no inquérito por questionário, todas foram escolhidas exceto a que dizia «Não tenho conhecimentos para utilizar o computador».

5.2.3 - Grupo C: «As Tecnologias de Informação e de Comunicação na tua escola»

Com as respostas ao Grupo C do questionário em análise, a investigadora pretendeu averiguar qual o tipo de utilização das TIC na escola. No seguimento desse objetivo, a primeira questão pretendia indagar se no presente ano letivo o computador já tinha sido utilizado nas aulas. Ainda que fosse de esperar que os alunos dessem a mesma resposta uma vez que frequentavam as mesmas aulas, três deles tiveram uma opinião diferente dos restantes. Sendo assim, 87% dos alunos afirmaram que o computador já tinha sido utilizado nas aulas e os restantes 13% referiram o contrário. Na realidade, o computador era utilizado com alguma frequência durante as aulas. Contudo, essa utilização partia da iniciativa da professora, sendo apenas ela a utilizar este recurso e as atividades realizadas tinham como efeito complementar os conteúdos a abordar, surgindo como uma diversificação de suportes, em vez de ser apenas utilizado o manual. Pelo facto dessa utilização do computador não ter previsto o envolvimento direto e ativo dos alunos, nem ser o resultado da iniciativa dos mesmos, talvez por essa razão os alunos (13%)

não tenham sentido que tenha sido realizada uma ‘verdadeira’ utilização do computador em contexto educativo.

Na pergunta seguinte «Local onde está o computador» 100% dos alunos responderam consensualmente que o mesmo se encontrava «Dentro da sala de aula».

Para o efeito, continuando a análise em causa, tendo agora apenas em consideração os vinte alunos (87%) que responderam que no presente ano letivo o computador já tinha sido utilizado nas aulas, estes referiram duas atividades como as mais realizadas: «Pesquisar informação na Internet» com 74% de respostas e, logo de seguida, «Explorar programas educativos» com 65% de respostas, tal como se pode observar no Gráfico 7. Na questão analisada no gráfico seguinte, os alunos podiam alargar a sua escolha, selecionando mais do que uma opção.

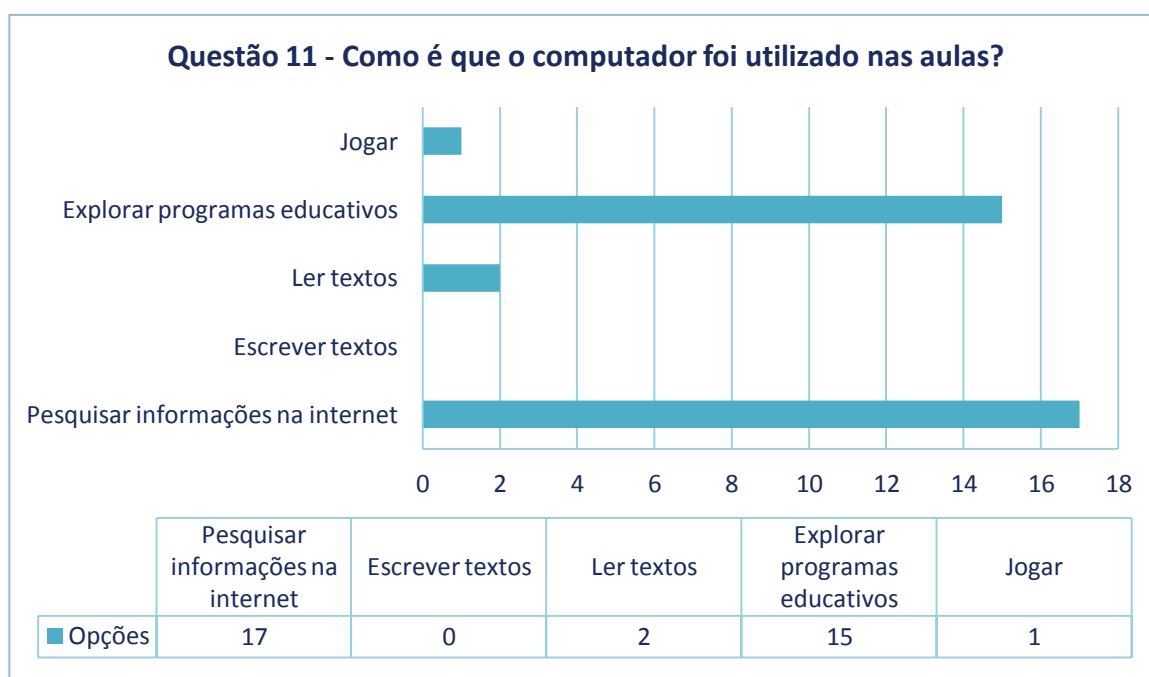


Gráfico 7 - Resultados para a questão «Como é que o computador foi utilizado nas aulas?»

Tendo em consideração os três alunos que responderam que o computador não tinha sido utilizado nas aulas, os dados recolhidos devem ser entendidos como meramente indicativos e, não poderão, de forma alguma, ser generalizados. Tal como acontece nas respostas à pergunta «Como é que o computador foi utilizado nas aulas?», em que apenas dois alunos responderam «Ler textos» e um aluno «Jogar».

Continuando a análise em causa, na pergunta «O computador foi utilizado em que área disciplinar?», «Português» e «Estudo do Meio» foram as áreas com mais incidência de resposta, com dezanove respostas e catorze respostas positivas, respetivamente (Gráfico 7). Deve assinalar-se o facto da área das expressões não ter sido referenciada relativamente à utilização do computador.

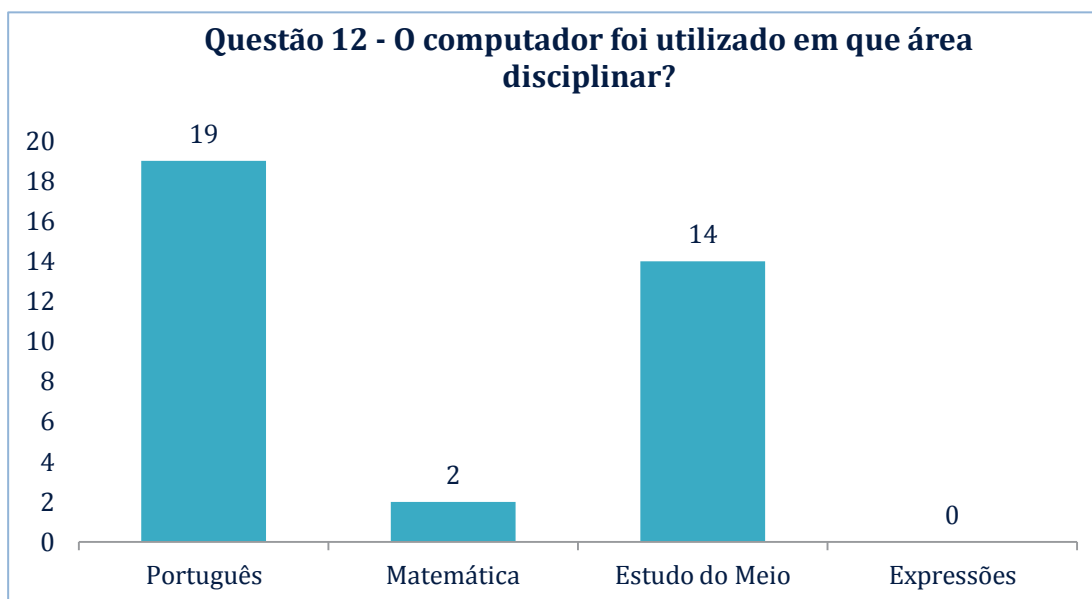


Gráfico 8 - Resultados para a questão «O computador foi utilizado em que área disciplinar?»

5.2.4 - Grupo D: «O Podcast em sala de aula»

Tabela 14 - Respostas dos alunos quanto à utilização do computador em casa e na sala de aula.

	SIM	NÃO	NÃO SEI
13.1 Gosto de utilizar o computador em casa.	18	1	4
13.2 Devíamos utilizar mais vezes o computador, na sala de aula.	20	2	1
13.3 Sempre que posso, prefiro usar o computador quando faço os trabalhos de casa.	16	4	3
13.4 Se utilizar o computador na sala de aula aprendo melhor.	20	3	0
13.5 Gosto mais de estudar através do computador do que com o meu caderno diário.	18	3	2
13.6 Gostava de fazer mais atividades na sala de aula através do computador.	22	1	0

Em termos gerais verifica-se que os alunos têm uma opinião bastante positiva relativamente à utilização do computador, seja essa utilização realizada em casa ou na sala de aula (tabela 14). Contudo, através de uma comparação mais pormenorizada pode afirmar-se que a utilização do computador na sala de aula é encarada de uma forma mais positiva do que em casa, demonstrando também uma maior predisposição para a realização de atividades (item 13.2 - 87% e item 13.6 - 96%). A preferência pela sala de aula tem a ver com o facto de os alunos entenderem que aprendem melhor quando utilizam o computador (item 13.4). Relativamente às atividades que pressupõem uma utilização do computador em casa, os alunos preferem utilizá-lo em vez do seu caderno (item 13.5 - 78%). Finalmente, apesar de ter o valor positivo mais baixo, os alunos continuam a preferir utilizar o computador quando fazem os trabalhos de casa (item 13.3 - 70%).

No outro conjunto de questões, correspondentes à Tabela 15 estão aquelas que pretendem promover uma ligação/comparação relativamente à Professora e ao *Podcast*.

Tabela 15 - Respostas dos alunos relativamente à Professora e ao *Podcast*.

	SIM	NÃO	NÃO SEI
13.7. Se pudesses escolher utilizavas mais o <i>Podcast</i> na sala de aula.	18	5	0
13.8. Com o <i>Podcast</i> as minhas aulas são melhores porque me permite ouvir histórias através do computador.	18	5	0
13.9. Prefiro utilizar o <i>Podcast</i> porque posso ouvir a explicação da professora, sempre que eu quiser.	19	4	0
13.10. A professora é importante porque eu aprendo melhor com a sua presença.	22	1	0
13.11. É melhor aprender através do <i>Podcast</i> do que com a professora.	9	14	0
13.12. Prefiro ter a minha professora e utilizar o <i>Podcast</i> .	21	2	0
13.13. Se poder escolher, prefiro a professora em vez de utilizar o <i>Podcast</i> .	18	5	0
13.14. O <i>Podcast</i> tem a vantagem de poder ouvir as explicações da professora onde eu quiser.	19	3	1

Em termos genéricos, há uma apreciação bastante positiva dos alunos relativamente à utilização do *Podcast* e à presença e função educativa da sua professora. No que diz respeito à utilização 'direta' do *Podcast* os alunos manifestam a sua opinião de forma positiva (item 13.7 – 78%), uma vez que também lhes permite ouvir as histórias através do computador (item 13.8 - 78%). Tal como seria de esperar, os alunos continuam a manifestar um grande interesse e vontade na utilização do computador em contexto educativo.

Numa outra dimensão, ao se pretender averiguar se para estes alunos era mais importante o papel da professora ou o papel do *Podcast*, as opiniões vão no sentido de conferir importância a ambos. Contudo, relativamente ao item 13.10 existe um maior número de respostas positivas (97%) que referem que aprendem melhor na presença da sua professora. Os dados anteriores são corroborados pelas respostas obtidas no item 13.11 onde 61% dos alunos apontam as suas preferências quanto à aprendizagem através da sua professora quando comparada com o *Podcast*. As respostas obtidas no item 13.13 vêm também apoiar o facto de os alunos preferirem a professora em vez do *Podcast* (78%). No entanto, o item 13.14 vai no sentido inverso ao preferirem o *Podcast*, uma vez que tem a vantagem de eles poderem ouvir as explicações sempre e onde quiserem (83%). Tal como foi mencionado anteriormente, esta preferência não é clara nem muito objetiva, porque se sente nas respostas dos alunos uma 'divisão' nas preferências entre o papel e a importância da sua professora comparativamente com a ferramenta digital *Podcast*. O item 13.12 expressa esta 'divisão' e, ao mesmo tempo, uma potencial síntese das suas opiniões e sentimentos no que diz respeito à importância que vivenciaram ao conferirem um grande valor e uma grande importância quando, ao mesmo tempo, os alunos podem 'usufruir' da sua professora em conjunto com a utilização do *Podcast* (91%).

5.2.5 - Síntese Crítica

No âmbito de uma síntese crítica, tendo por base uma análise mais geral de todas as respostas dos alunos, foi possível perceber claramente que o acesso que fazem às TIC é já bastante generalizado.

Apesar de na maioria os agregados familiares dos alunos serem numerosos e apesar de toda a crise económica que se faz sentir, há um grande número de alunos que possuem um computador nas respetivas casas, tal como seria de esperar no seio de uma «Sociedade da Informação e do Conhecimento». As atividades que são mais do agrado dos alunos, quando utilizam o computador, correspondem a «Jogar» e a «Navegar na Internet». Contudo, os dados recolhidos permitiram ainda verificar que, na maioria das situações, a utilização do computador não é devidamente acompanhada e supervisionada por adultos que possam alertar e prevenir as crianças quanto aos perigos existentes na Internet, o que leva a supor que não existe uma utilização segura da mesma.

O computador, de acordo com a grande parte das respostas dos alunos, já tinha sido utilizado durante as aulas. No entanto, essa utilização partia da iniciativa da professora, sendo apenas ela a utilizar este recurso. Deste modo, houve uma parte pouco significativa dos alunos que responderem o contrário, que o computador ainda não tinha sido utilizado em sala de aula, muito provavelmente por essa utilização não ter sido feita pelos alunos. Quanto à utilização do computador por área disciplinar, as respostas tornam-se consensuais referindo, de forma maioritária, ter sido na área do português e do estudo meio. Pode ainda referir-se que não existiu uma única resposta positiva quanto à sua utilização na área das expressões, talvez porque esta área pressupõe a utilização de outros recursos e equipamentos, utilizados mais frequentemente.

Relativamente ao último grupo do questionário foi realizado numa fase posterior às semanas de intervenção, em termos genéricos, os alunos referiram nas suas respostas que faziam uso do computador, independentemente de essa utilização ser realizada em casa ou em sala de aula. Quanto às suas respostas relativamente ao *Podcast* e à presença e função educativa da professora, os alunos atribuem a ambas respostas positivas. Contudo, quando o *Podcast* é comparado com a Professora, ou vice versa, as suas preferências recaem no sentido de enfatizarem a presença da professora. Por outro lado, quando o *Podcast* é utilizado em conjunto com a presença da professora, as respostas obtidas pelos alunos continuam a ser amplamente positivas. Face aos resultados obtidos, pode afirmar-se que a utilização do *Podcast* constituiu uma verdadeira mais valia para os alunos e que permitiu que os objetivos previamente definidos pudessem ser alcançados. No entanto, os dados demonstraram também que os alunos realçam de forma bastante positiva o papel da professora. E, numa terceira vertente, foi possível ainda verificar-se que os alunos valorizaram ainda mais a utilização do *Podcast* pela professora. Ou seja, foi privilegiada a 'dupla' *Podcast* – Professora.

5.3 - Análise dos Dados dos Inquéritos por Entrevista

A presente investigação teve nas entrevistas semiestruturadas realizadas mais um importante instrumento de recolha de dados. Como tal, foi elaborado previamente um guião de entrevista (Anexo 4) que, depois de devidamente analisado, foi aplicado pela investigadora a três professoras que lecionavam a turmas do 1º CEB na Escola Básica da Quinta da Granja. Uma das professoras em causa foi a Orientadora Cooperante da PES1CEB.

As três entrevistas que são agora alvo de análise foram realizadas posteriormente à conclusão da PES1CEB, em momentos que se ajustaram, da melhor forma possível, aos compromissos profissionais e pessoais das entrevistadas e da própria investigadora/entrevistadora. O tempo dispensado para a realização de cada entrevista foi variável e ajustado às necessidades da mesma.

Todos os procedimentos éticos e legais foram salvaguardados e, tendo estes aspetos em conta, foi possível efetivar o registo das entrevistas em formato áudio com recurso à utilização de um gravador. Numa fase posterior, as entrevistas realizadas foram ouvidas o número de vezes suficiente para poderem ser realizadas as suas transcrições com o máximo rigor (Anexos 5, 6 e 7). Assim sendo, houve a possibilidade de concretizar a análise de conteúdo das mesmas (Anexo 8) que é dada a conhecer de uma forma sucinta no presente subcapítulo. A análise de conteúdo em causa será feita por blocos e questão a questão, não tendo contado com o auxílio de qualquer programa informático para o efeito.

As tabelas 16, 17 e 18 apresentam uma síntese das categorias e de todas as subcategorias que foram apuradas, assim como o número de registos/ocorrências para cada uma delas:

Tabela 16 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista (blocos II e III)

Categorias	Subcategorias	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevistado	1. Qual a sua formação académica inicial?	4
	2. Em que ano terminou essa formação académica inicial?	4
	3. Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?	6
	4. Quantos anos de serviço tem?	4
	5. No seu currículo académico frequentou alguma disciplina relacionada com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)?	5
	5.1. Qual(ais)? Que conteúdos?	4
	6. Já frequentou alguma formação contínua no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação?	4
	6.1. Qual?	14
	6.2. Que conteúdos? Que objetivos práticos?	4
	6.3. Vantagens.	8
6.4. Desvantagens e limitações.	10	
Bloco III - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais	7. Costuma utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no seu dia-a-dia?	4
	7.1. Utiliza para que tipo de atividades?	5
	7.2. Com que frequência?	2
	8. Qual o grau de importância que confere às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)?	9
	8.1. Exemplos positivos.	3
	8.2. Exemplos negativos.	6

Tabela 17 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista (blocos IV, V e VI)

Categorias	Subcategorias	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contexto educativo	9. Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?	3
	9.1. Em que medida? Exemplos.	14
	9.2. Em que área(s) disciplinar(es)?	2
	9.3. Com que frequência?	1
	10. Qual a sua opinião acerca da utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem?	3
	10.1. Vantagens. 10.2. Desvantagens.	6 7
Bloco V - Utilização do <i>software</i> educativo	11. Costuma recorrer à utilização de algum <i>software</i> educativo com os seus alunos?	3
	11.1. Em que circunstâncias? Quais? Razões para a utilização.	8
	12. Quais as características que, na sua opinião, um <i>software</i> educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade?	11
	12.1. Explique.	8
Bloco VI - Ferramenta digital <i>Podcast</i> <u>Secção A</u>	13. Que conhecimentos tem acerca das características da ferramenta digital <i>Podcast</i> ?	5
	13.1. Enumere as características.	2
	14. Tem conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital <i>Podcast</i> .	3
	14.1. Enumere essas potencialidades.	0

Tabela 18 - Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista (bloco VII)

Categorias	Subcategorias	Número de Registos/Ocorrências
Bloco VII - Utilização do <i>Podcast</i> em contexto educativo <u>Secção B</u>	15. Encontrou vantagens na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem? 15.1. Qual(ais)? Justifique.	1
	15.1. Qual(ais)? Justifique.	2
	16. Encontrou desvantagens e limitações na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem? 16.1. Qual(ais)? Justifique.	1
	16.1. Qual(ais)? Justifique.	0
	17. O que mudaria ou que propostas alternativas sugere numa futura utilização do <i>Podcast</i> na sala de aula? 17.1. Justifique.	0
	17.1. Justifique.	0

5.3.1 - Bloco I: «Contextualização do estudo e da realização da entrevista»

O Bloco I pretendia contextualizar as professoras entrevistadas relativamente à investigação em questão e à realização da própria entrevista. Numa fase inicial a investigadora/entrevistadora apresentou-se e deu a conhecer às entrevistadas do que se tratava a investigação na qual estavam a ser participantes. Ainda no seguimento desta intervenção, a investigadora salientou a importância do contributo das entrevistadas para o pleno desenrolar da investigação, comprometendo-se no cumprimento de todos os procedimentos éticos e legais inerentes, solicitando no início a autorização para registar as entrevistadas, com recurso a um gravador áudio.

Ao longo do presente relatório a identificação das entrevistadas será sempre confidencial e, neste sentido, sujeita a uma codificação, respetivamente, P1, P2 e P3 (Professora 1, Professora 2 e Professora 3).

5.3.2 - Bloco II: «Perfil geral do entrevistado»

O Bloco II, correspondente ao perfil geral do entrevistado, procurou recolher dados relacionados com os seguintes aspetos: formação académica inicial de cada uma das professoras entrevistadas participantes no estudo; o ano em que terminou a sua formação académica inicial; os níveis de ensino em que já lecionaram; o número de anos de serviço que já possuem. Ao mesmo tempo, explorou também a frequência de disciplinas frequentadas relacionadas com as TIC na sua formação académica

(qual(ais) e que conteúdos), bem como, a realização de formações contínuas nesse âmbito (qual(ais), que conteúdos, que objetivos práticos, vantagens e desvantagens/limitações).

Deste modo e, após um estudo pormenorizado das entrevistas, pode afirmar-se que na primeira questão foram obtidas no total 4 ocorrências, pelas três professoras entrevistadas (P1, P2, e P3). Todos os entrevistados revelaram uma formação semelhante, que se concretizou na Escola do Magistério Primário:

“(…) foi o magistério primário.” (P1)

“(…) foi o magistério primário (…); “(…) na altura era a única instituição.” (P2)

“(…) foi o magistério primário.” (P3)

Quando se procurou saber em que ano terminaram essa formação académica inicial, a análise de conteúdo concretizada deu a conhecer um total de 4 registos/ocorrências pelo das entrevistadas (P1, P2, P3). Os anos de formação dos entrevistados apresentam datas bastante próximas, o entrevistado P1 fez a sua formação inicial por volta dos finais da década de 70 e os restantes P2 e P3 em meados da década de 80. Estes dados são explícitos ao indicarem que os entrevistados envolvidos possuem uma grande experiência profissional.

“*Em 1979.*” (P1)

“*Em 1985.*” (P2)

“*Foi em junho(…); “(…) de 1984.*” (P3)

Em seguida, os docentes participantes na investigação, esclareceram a entrevistadora quanto ao facto de sempre terem lecionado no 1ºCEB, existindo nesta questão, um total de 6 ocorrências. Apenas o entrevistado P1 refere não ter lecionado apenas no 1º Ciclo do Ensino Básico, uma vez que teve também outras experiências profissionais, entre elas a leção no 2º Ciclo do Ensino Básico e na Educação Básica para adultos. Os restantes entrevistados P2 e P3 lecionaram sempre no 1º Ciclo do Ensino Básico, o que vem corroborar a expectativas relacionadas com um conhecimento aprofundado no 1º CEB.

“*Não (…); (…)* já lectionei no 2º Ciclo(…)”; (…)

“*e na educação básica para adultos.*” (P1)

“*Sim (…); (…)* a minha formação é mesmo o 1º Ciclo.” (P2)

“*Sim, sempre.*” (P3)

Na quarta questão deste segundo bloco, “*Quantos anos de serviço possui?*”, obteve-se 4 registos, resultantes das entrevistas, sendo eles:

“Tenho trinta e seis anos de serviço.” (P1)

“Tenho trinta anos de serviço (...); “(...) feitos este ano.” (P2)

“Tenho trinta e um ano de serviço.” (P3)

A inferência que pode ser feita dos registos obtidos é que todas as entrevistadas ultrapassam já os trinta anos de serviço e, por isso, revelam já muita experiência profissional, concretizada em três décadas de serviço.

No que diz respeito ao currículo académico todas as entrevistadas frequentaram uma disciplina relacionada com as TIC. Contudo, para o entrevistado P2 tal não aconteceu na sua formação académica inicial, mas sim numa especialização em Educação Especial realizada posteriormente. Tendo em consideração a faixa etária dos entrevistados é normal o facto de na sua formação inicial não ter havido uma disciplina na área das TIC. No entanto, é importante realçar que essa formação foi adquirida ao longo da sua formação contínua especializada e contextualizada para fins educativos. Em 10 registos esta realidade aparece clarificada da seguinte forma:

“Sim (...); “(...) quando fiz administração e gestão escolar.”; “(...) fazia parte do currículo uma disciplina de informática e TIC aplicada à educação.” (P1)

“No magistério primário não (...); “Mas depois tirei uma especialização em Educação Especial (...); “(...) aí tive uma disciplina relacionada com as TIC(...); “(...) apesar de não ter sido só sobre as TIC.” (P2)

“Sim (...); “(...) quando fiz os complementos frequentei uma disciplina (...); “(...) era mesmo as TIC na Educação.” (P3)

Relativamente à questão “*Já frequentou alguma formação contínua no âmbito das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)?*”, todas as professoras entrevistadas responderem de forma positiva (4 ocorrências). Foram realizadas pelas mesmas, diversas formações contínuas no âmbito das TIC, entre as quais foram enumeradas no mínimo três formações em âmbitos diferentes.

“Sim (...); “(...) várias.” (P1)

“Já (...); “(...) várias.” (P2)

“Sim, já.” (P3)

Assim sendo, questionou-se especificamente que tipo de formação realizaram as entrevistadas P1, P2 e P3. Neste domínio, há formações específicas em Word e Excel e há outras formações, referenciadas, que tiveram o seu âmbito de ação numa forma

mais alargada e mais generalista, mas sempre com um foco em contextos de ensino e de aprendizagem, tendo isso resultado em 14 registos:

"Já realizei formações de programação (...); "(...) construção de uma página de Internet (...); "(...) utilização dos recursos presentes nos livros como facilitadores na apresentação de conteúdos (...); "(...) sobre o Excel (...); "(...) a TIC como um recurso em sala de aula (...); "(...) Internet e as formas de explorar de forma educativa (...); "(...) depois uma ação de formação que foi transmitida aos pais (...); "Mas foram várias (...); "(...) são muitas horas de formação contínua num âmbito alargado das TIC." (P1)

"(...) sei que no início quando começaram a aparecer os computadores na escola eu tirei uma formação (...); "(...) tirei uma formação sobre o Word (...); "A semana passada iniciei também uma formação em Excel." (P2)

"Fiz uma formação para aprender a trabalhar com o Magalhães (...); "(...) fiz também uma formação sobre o ensino e a aprendizagem com as TIC na educação pré-escolar e o 1º ciclo do ensino básico (...); "(...) uso pedagógico com o Excel." (P3)

As entrevistadas P1 e P2 enumeram ainda alguns dos conteúdos e objetivos práticos das formações realizadas e enumeradas anteriormente, através de 4 ocorrências:

"(...) como é que os devemos de utilizar e qual a melhor forma de os explorar (...); "(...) de forma a entusiasmar os alunos a esclarecerem as suas dúvidas através da Internet (...); "(...) de como deveria de ser doseada e quais as possibilidades que tinham para que os meninos não tivessem livre acesso à Internet e como fazê-lo (...) como bloquear determinadas páginas (...)" (P1)

"(...) para aprender algumas bases de como trabalhar com o computador." (P2)

Todos as entrevistadas conferem grande importância à formação contínua já realizada e apontam-lhe inúmeras vantagens (8 ocorrências). Contudo, não foi possível clarificarem-se vantagens objetivas, mas há um sentimento generalizado da grande importância das TIC, não apenas para efeitos profissionais mas igualmente para efeitos pessoais.

"Sim com certeza, se não não me tinha inscrito (...); "Têm sempre vantagens quer enquanto professora, isto é, enquanto profissional docente, quer a nível pessoal." (P1)

"Claro (...); "(...) não sabia nada e com as formações fiquei com umas luzes."; "(...) essas formações que realizei foram de facto a base para eu iniciar." (P2)

“Vantagens encontrei muitas porque nós não tínhamos qualquer formação inicial para trabalhar com as TIC (...); “(...) considero que as vantagens são imensas (...); “(...) se não fossem essas formações não tinha tido nenhuma base para saber como trabalhar no computador.” (P3)

No que diz respeito às limitações para a utilização das TIC em contexto de sala de aula, as professoras entrevistadas P1 e P3, atribuem, contrariamente à enumeração das vantagens, pouca importância. As entrevistadas enfatizam dois aspetos: a limitação de tempo e os recursos/apetrechamento digital nas escolas (10 ocorrências):

“Limitações há sempre (...); “(...) nem sempre conseguimos levar um trabalho mais árduo em termos de uma investigação mais pessoal (...); “(...) às vezes gostaríamos de ir mais além nessa exploração e em termos de tempo isso não nos é permitido.”; “A grande dificuldade é sem dúvida o tempo.”; “Mas de qualquer modo não considero que hajam muitas desvantagens.” (P1)

“Não (...); “(...) desvantagens não porque foram sempre uma mais valia.” (P2)

“Em relação às desvantagens das formações não entendo que exista alguma (...); “(...) todas serviram para aprender algo de novo e a formação é sempre importante, principalmente em áreas que não dominamos.”; “Mas acho que as escolas não estão minimamente preparadas para dar resposta àquilo que se pretende pôr em prática com o que se aprende (...) nessas formações (...)” (P3)

5.3.3 - Bloco III: «Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais»

No caso concreto do Bloco III, pretendia recolher opiniões acerca da utilização que as professoras entrevistadas fazem das TIC nas suas rotinas pessoais (tipo de atividades que executam e frequência com que tal acontece) e, conseqüentemente, qual o grau de importância que lhe conferem (exemplos positivos e negativos).

A primeira questão apresentada, «Costuma utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no seu dia-a-dia?», obteve 4 ocorrências pelas três entrevistadas (P1, P2 e P3):

“Sem ser para uso profissional (...) em assuntos relacionados com a escola, não costumo utilizar as TIC para fins pessoais.” (P1)

“Eu até já comentei com colegas que no início nós não tínhamos nada (...) mas agora parece que já não sei trabalhar se não tiver o computador (...); “Portanto sim (...)” (P2)

“Sim (...)” (P3)

A sua análise atenta levou a investigadora a concluir que apenas a entrevistada P1 refere não fazer uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação em termos pessoais. A atividade mais apontada como sendo executada com recurso às TIC foram aquelas que dizem respeito à consulta do correio eletrónico. Todavia, é importante não esquecer que o entrevistado P2 conota a utilização que faz das TIC como imprescindível. Esta ilação pode ser comprovada através dos 5 registos seguintes:

“Consulto o meu e-mail pessoal, no entanto, está a maioria das vezes relacionado com assuntos profissionais.” (P1)

“(...) até para coisas muito simples.” (P2)

“(...) costumo utilizar o computador em pequenas coisas (...); “(...) consultar o meu e-mail pessoal (...); “(...) para ver as notícias diárias.” (P3)

À exceção da professora entrevistada P1, as entrevistadas P2 e P3 fazem uso das TIC em termos pessoais numa periodicidade diária (2 ocorrências):

“(...) costumo utilizar o computador todos os dias (...)” (P2)

“(...) diariamente.” (P3)

A última questão deste grupo (Grupo III), «Qual o grau de importância que confere às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)?», fez com que a investigadora reconhecesse que todas as entrevistadas reconhecem as TIC como proveitosas e importantes (9 ocorrências). Contudo, o entrevistado P1 reforça diversas vezes a necessidade de equilíbrio que deve de haver entre as TIC e os outros recursos:

“Penso que lhe dou a importância que elas merecem dentro de um determinado contexto, de uma forma temperada.”; “(...) sem o exagero de resumirmos a nossa vida às tecnologias (...); “(...) temos que temperar, utilizando um bocadinho de tudo, diversificar, inovar e dentro desses parâmetros, tudo tem um lugar.”; “O êxito ou a própria inovação está em sabermos utilizar todos os recursos que temos (...) devemos sim aplicar um bocadinho de tudo.” (P1)

“(...) são essenciais porque facilitam imenso o nosso trabalho (...); “(...) nós estamos realmente na era da tecnologia.”; “(...) tudo por onde nos movemos é tecnologia (...); “(...) a escola tem também que acompanhar essa evolução.” (P2)

“Acho que as tecnologias tornam tudo mais motivante (...)” (P3)

As vantagens apontadas às TIC (3 ocorrências) foram essencialmente a motivação provinda das mesmas e o facto de tornar mais agradável, alguns aspetos, realçando-se a componente multimédia:

“(...) claro que se torna mais agradável ver um filme, por exemplo, do que ler o manual (...)” (P1)

“(...) na motivação dos alunos (...)”; “(...) torna tudo muito mais apelativo (...)” (P2)

Quanto às desvantagens (6 ocorrências), a entrevistada P1 surge a preocupação em utilizar as tecnologias de uma forma ‘natural’ junto dos alunos, mas sem sobrepor o digital ao analógico. Quer isto dizer, no entender de P1, que a alternância e a variedade de recursos são fundamentais. No que diz respeito à professora entrevistada P3 pode inferir-se que a mesma não possui uma atualização, relativamente às TIC, como gostaria:

“(...) visto que eles já têm uma apetência quase inata para as novas tecnologias (...) se nós dentro da sala de aula continuamos a incentivar esse empenho exagerado nas TIC, desvalorizando os outros recursos, acaba por ser tecnologia a mais.”; “(...) ler e escrever ou a exploração do manual começa a ser um desincentivo.”; “(...) continuo a achar que ler um livro, o próprio cheiro dos livros, o sentir as palavras de um livro, continua a ser importante e não pode de maneira nenhuma ser esquecido.” (P1)

“Eu é que (...) me sinto já um pouco ultrapassada porque na parte da informática tudo muda constantemente (...)”; “(...) falha-nos um bocadinho alguma formação contínua para nos mantermos sempre atualizadas.”; “Se não for a nossa boa vontade em aprender e querer saber mais acabamos por ficar um pouco aquém das novidades que as TIC trazem.” (P3)

5.3.4 - Bloco IV: «Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo»

O quarto bloco presente no guião orientador das entrevistas, pretendeu indagar até que ponto as docentes participantes na investigação fazem uso das TIC em contexto educativo (em que medida e exemplos, na exploração de que área(s) disciplinar(es) e com que frequência), assim como quais as suas opiniões em relação a essa mesma utilização (vantagens e desvantagens).

Numa análise atenta das opiniões (3 registos) proferidas pelas entrevistadas, conclui-se que todas têm por hábito utilizar as TIC no processo de ensino e de aprendizagem de acordo com três perspetivas, a motivação, a introdução de novos conteúdos e a rentabilização dos e-manuais:

“Dentro da atividade profissional sempre que acho necessário.” (P1)

“Quando às vezes dou matéria nova (...)” (P2)

“Principalmente através dos e-manuais que costumo projetar para os alunos (...)” (P3)

A entrevistada P1 quando responde à questão, «Em que medida? Exemplos.», refere não haver nenhuma situação específica para o uso das TIC, mas sim quando entende ser necessário e quando à partida é mais vantajoso para os alunos. Numa outra dimensão, P1 refere também a utilização das TIC num âmbito mais administrativo ao referir a utilização do Excel para as avaliações dos seus alunos. A entrevistada P2 destaca o facto de recorrer às TIC quando necessita de algo motivador para iniciar a exploração de um conteúdo, por outro lado, P3 refere utilizar as TIC numa situação que envolvam atividades onde os alunos utilizem as ferramentas digitais, dando como exemplo a utilização do quadro interativo, do Word e do e-mail. Deste modo, no que diz respeito a esta questão, ocorrem 14 registos, sendo eles:

“(...) faço uso das TIC para preparação das aulas (...)”; “(...) utilizo o Excel para fazer a avaliação dos alunos, quer na avaliação contínua, quer depois na avaliação sumativa de final de período.”; “Não existe de todo uma situação específica em que eu aplique as TIC (...)”; “(...) naquilo que na altura entendo ser mais vantajoso para a turma explorar através desse recurso.”; “Tento sempre que os alunos consigam fazer uma aprendizagem com mais inovação (...) sei que através deste recurso eles vão estar mais entusiasmados (...)” (P1)

“Quando (...) preciso de algo motivador para iniciar recorro às TIC.”; “Costumo projetar as coisas (...)”; “(...) costumo pesquisar sobre o que pretendo da matéria em questão, levo para as aulas (...)” (P3)

“O ano passado quando tinha quadro interativo os meninos podiam realizar algumas atividades (...)”; “Este ano têm que se limitar a observar aquilo que eu projeto.”; “(...) em anos anteriores já desenvolvi (...) projetos (...) com a biblioteca onde podia pôr os alunos a trabalhar com o computador (...)”; “(...) ensinámos-lhes a trabalhar com o Word e eles podem escrever (...) um pequenino texto”; “(...) ensinámos-lhes a enviar um e-mail.”; “Utilizo também jogos educativos (...)” (P3)

Nenhum entrevistado deu uma resposta objetiva à questão “Em que área(s) disciplinar(es)?”. Contudo, o entrevistado P1 referiu fazer recurso às TIC nas áreas que entende representarem mais dificuldade para os alunos, não havendo uma área em especial que esteja relacionada com a utilização das TIC (1 ocorrência):

“(...) tento fazer recurso às TIC nesses temas que entendo representarem mais dificuldade para os alunos e em que acho que as TIC vão ser uma mais valia.” (P1)

Apenas a docente P3 respondeu a frequência com que utiliza as TIC em contexto educativo (1 registo):

“(...) Estes recursos costumo utilizar todas as semanas, pelo menos uma vez.” (P3)

Contrariamente à docente P1, P2 e P3 estabelecem um consenso nas suas respostas, quando referem que a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem não está a ser explorada da forma mais adequada, por parte das escolas, devido à escassez de recursos e à insuficiente formação por parte dos professores, no que diz respeito às TIC, contemplando 3 ocorrências:

“Sempre que há algum recurso educativo que me permite uma mais valia, dentro daquilo que eu quero, explorar ou da aprendizagem que pretendo transmitir, aproveito.” (P1)

“É pena os alunos não terem um computador para cada um (...)” (P2)

“Sinceramente eu acho que as escolas não estão a explorar devidamente esta vertente, sei que existem imensas ferramentas ligadas às TIC (...) sobre os quais eu não tenho qualquer conhecimento, no entanto eles [os alunos] têm.” (P3)

As professoras P1 e P3 destacam que as TIC, quando bem utilizadas, podem acarretar muitas vantagens em contexto educativo (com 6 registos):

“Em assuntos mais complicados (...) pela dificuldade dessa mesma aprendizagem, muitas vezes abordá-la com a utilização das TIC acaba por ser mais motivador e facilita de certa forma, ou “garante” (...) o sucesso.”; “(...) quando acho que há alguma matéria em que os alunos estão com mais dificuldade e que posso fazer recurso a um vídeo, a um PowerPoint, à observação de outras crianças a realizarem uma atividade que proponho aos meus alunos, ou até mesmo a um jogo que se consiga obter através do recurso às TIC, torna-se sempre mais motivador.”; “Consigno captar desta forma os alunos com mais facilidade (...)” (P1)

“Em relação a vantagens e, pela experiência que tenho, é que eles se sentem muito motivados quando trabalhamos através do computador, quer para a matemática quer para o português.”; “(...) no 1º ano, eu acho que é fundamental o uso do computador porque ao eles estarem a aprender as letras para formar uma palavra, eles estão ao mesmo tempo a

identifica-las (...); “Quando realizei a experiência do e-mail eles ficaram encantados (...)” (P3)

O entrevistado P1 refere que muitas das vezes em que as TIC são utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem os alunos acabam por não se manter sempre em silêncio. Os entrevistados P2 e P3 referem ainda que a desvantagem é fundamentalmente o facto de não existirem recursos, neste caso computadores, para todos os alunos. Deste modo, quando as professoras entrevistadas enumeram as desvantagens na utilização das TIC em contexto educativo, surgem 7 registos:

“(...) embora muitas vezes se acabe por gerar mais barulho.” (P1)

“(...) tenho que ser sempre eu a projetar e a fazer as coisas.”; “(...) se eles tivessem um computador para cada um tenho a certeza que a aula seria dada de maneira diferente, existiria mais pesquisa por parte deles.”; “Mas neste caso como só temos um computador por sala temos que nos cingir ao que temos.” (P2)

“(...) não consigo fazer muito porque só tenho um computador.”; “(...) não encontro assim desvantagens muito significativas na utilização das TIC em sala de aula (...); “(...) se eles não estiverem verdadeiramente motivados para leção de um conteúdo através do computador a atenção dos alunos foge completamente e eles só pedem e só querem é jogar e deixam de dar importância ao que realmente interessa.” (P3)

Deste modo, os alunos passam a assumir uma postura passiva em que se limitam a observar aquilo que é projetado pelos professores. Uma potencial inferência, relacionada com as opiniões desta categoria, em termos gerais, enfatiza o problema da falta de recursos. Ou seja, os entrevistados sentem que é importante a disponibilidade de um maior número de computadores. Pois, a existência de apenas um computador e a utilização do mesmo por um número muito reduzido de alunos, faz com que os outros se dispersem e, por isso, o P1 refere alguma indisciplina na sala de aula, quando as TIC estão a ser utilizadas.

5.3.5 - Bloco V: «Utilização do *software* educativo»

O quinto bloco pretendeu apurar a utilização de *softwares* educativos, as circunstâncias, quais os *softwares* e as razões para essa mesma utilização, bem como, as características e a justificação das mesmas, que segunda a opinião das entrevistadas, deve ter um *software* educativo.

No que diz respeito à questão «Costuma recorrer à utilização de algum *software* educativo com os seus alunos?», todas as entrevistadas referem recorrer à utilização de pelo menos um *software* educativo (3 ocorrências):

“Sim, costume.” (P1)

“Portanto todos os dias, praticamente, utilizo softwares educativos.” (P2)

“Geralmente utilizo.” (P3)

A resposta da entrevistada P3 manifesta alguma incerteza quando ao conceito de *software* educativo. Neste particular, foi assumido por parte das entrevistadas que *software* educativo corresponde a todos os suportes digitais dos manuais e respetivos links. Para P1, P2 e P3, existe um sentimento de confiança no que diz respeito a estes recursos digitais, não transparecendo qualquer tipo de crítica ou de observação acerca dos mesmos. Talvez esta postura tenha a ver com o facto da utilização destes recursos ir ao encontro das necessidades dos alunos, quer em termos de motivação, quer em termos de aprendizagem. No geral, o *software* mais utilizado por todos os entrevistados são os recursos que acompanhem o manual, como os CD e os links, bem como, a escola virtual, na qual se pode encontrar vários recursos relacionados igualmente com os manuais, tal como se verifica nas próximas 8 ocorrências:

“Como software, aqueles que nós utilizamos com maior frequência, são (...) os CD’s”; “(...) porque realmente têm muito material, uma vez que quando nós já temos material feito não precisamos de o estar a inventar (...); “(...) também os próprios livros trazem alguns links aos quais nós podemos aceder e alguns deles são bastante interessantes e usamo-los (...); “(...) para o desenvolvimento da interpretação oral temos também um material que vem juntamente com os manuais, em que eles ouvem a história a partir de um CD (...) o que faz com que eles à partida prestem mais atenção em termos de audição não visual (...) nós deixamos de ter (...) um papel ativo e passamos a ter um papel (...) passivo e isso dá-lhes outra perspetiva sobre a sua forma de estar.”; “Costumo também utilizar alguns links (...) de histórias, por exemplo no PNL (...)” (P1)

“(...) os manuais (...) têm esse tipo de softwares e para nós torna-se muito vantajoso porque temos os livros online, projetamos e os alunos podem ver diversas atividades, jogos ou outras aplicações disponíveis nos mesmos.” (P2)

“(...) o software educativo que utilizo mais é a escola virtual, se assim o posso chamar(...); “(...) para explorar alguns conteúdos dos manuais.” (P3)

Na enumeração das características que um *software* educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade (11 ocorrências), todas as docentes destacam aspetos essenciais e comuns: apelativos, motivadores, dinâmicos, fácil

manuseamento. A entrevistada P1, realça ainda outros aspetos importantes, como o facto de os *softwares* terem que estar de acordo com as metas curriculares, neste sentido, esta ideia vai ao encontro do referido pelo entrevistado P3, quando este refere que as informações fornecidas nos *softwares* educativos devem de estar também adequadas às idades dos alunos, respeitando assim o ano de escolaridade que o aluno está a frequentar. Por outro lado, a entrevistada P3 aponta ainda outros aspetos considerados, pelo mesmo, como relevantes, assim sendo: simular situações concretas associados à resolução de problemas e ser acompanhado por muita imagem, associando texto à mesma, destacando a valência multimédia.

“(...) em primeiro lugar, como mais importante, acho que estes têm que estar de acordo com as metas (...); (...) entendo que têm que ser apelativos e têm que ser claros na sua explicação.”; “(...) há manuais que trazem softwares de melhor qualidade (...); “Os softwares têm que ir de encontro à forma como nós gostamos de dar a aula (...); “Tem que se conhecer o material muito bem, conhecê-lo, entendê-lo e só depois explorá-lo de acordo com a nossa postura enquanto docente.” (P1)

“Têm que ser motivadores, têm que ser apelativos e têm que ser dinâmicos.”; “(...) têm que ter também um manuseamento fácil para que as crianças depois também consigam fazê-los.”; “É também importante que os softwares chamem a atenção das crianças, e entendo que isto seja o essencial.” (P2)

“Para mim o aspeto lúdico (...); “(...) deve de ter informações adequadas às idades em causa, simular situações concretas e não se cingir muito no abstrato, ser acompanhado de muita imagem e ter igualmente texto associado à mesma (...); “Devem de ser softwares que ajudem na resolução de problemas (...)” (P3)

Tal como já se verificou anteriormente P1 confia na qualidade dos materiais digitais que acompanha os manuais. No entanto, P1 sente que tem de haver uma compatibilidade entre o recurso e o ‘modelo’ pedagógico do docente, no sentido de haver uma compatibilidade. Deste modo, através de 8 registos, as docentes apresentam explicações sobre as características enumeradas anteriormente:

“(...) assim sabemos que os que estamos a utilizar são certificados, no sentido em que vão ao encontro das metas curriculares do respetivo ano.”; “(...) há manuais que trazem material muito diversificado como: vídeos; a exploração da aula acompanhada de exercícios; trazem fichas autocorretivas.”; “(...) porque se o material que temos não tiver nada a ver com a forma como trabalhamos, acaba por não nos interessar muito, porque depois acabamos por não concordar com o que estamos a explorar.” (P1)

“Alguns jogos não são bons porque param e não se percebe bem o que se pretende com eles (...)” (P2)

“(...) principalmente no ano em que estou (1º ano), é fundamental para estas idades.”; “(...) que não permita apenas que os alunos observam mas sim que lhes permita interagir.” (P3)

5.3.6 - Bloco VI: «Ferramenta digital Podcast»

O Bloco V dividiu-se em duas secções: A e B. A secção A, destinou-se à resposta de todas as entrevistadas (P1, P2 e P3) e a secção B apenas contou com as opiniões da Orientadora Cooperante da PES1CEB (entrevistada P1).

Começando a análise pela secção A, os seus principais objetivos foram os seguintes: o conhecimento acerca das características da ferramenta digital *Podcast* e a enumeração das mesmas; o conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital *Podcast* e a sua enumeração.

Toda as entrevistadas referiram não conhecer a ferramenta digital *Podcast* (5 registos):

“Eu não conhecia o Podcast, a não ser na altura em que me foi apresentado pela professora estagiária (...)” (P1)

“Nenhum, eu não conheço essa ferramenta (...)”; “Mas estou bastante curiosa.” (P2)

“Não, não conheço.”; “(...) nós precisamos de formação constante e o Estado deveria de investir mais nesse sentido porque acho que seria muito importante.” (P3)

Apenas a entrevistada P1 foi capaz de enumerar características (2 registos) relativas a esta ferramenta, uma vez que foi quem acompanhou a realização de toda a prática de ensino supervisionada. Em termos da observação que realizou das sessões práticas de intervenção, a entrevistada P1 refere como mais importantes a aproximação entre a família e a escola, pelo facto de poderem consultar a matéria exposta na sala de aula, em casa.

“Achei que realmente é uma forma interessante de expor a matéria e de rever essa mesma matéria (...) podem inclusivamente fazê-lo em casa, com a família e isso é sempre uma mais valia para o processo de ensino e aprendizagem.”; “O facto de eles poderem ter acesso ao Podcast em casa, aproxima a família da escola, uma vez que podem ver como é que determinado assunto foi abordado e acho isso muito interessante, podermos perspetivar os assuntos lecionados nas aulas, dessa forma, em casa.” (P1)

Na questão «Tem conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital *Podcast*?» (3 ocorrências) as entrevistadas P2 e P3, como consequência de não terem qualquer conhecimento sobre a ferramenta digital

Podcast, referiram não ter igualmente nenhum conhecimento acerca das suas potencialidades educativas. No entanto, é importante referir que ambas se mostraram interessadas em descobrir mais sobre o *Podcast*. É ainda de referir que, no final da entrevista, questionaram e entrevistadora/investigadora sobre as características do *Podcast*, tendo-lhes sido fornecidas todas as informações acerca do mesmo. A professora entrevistada P1 referiu, mais uma vez, só ter tido conhecimento relativamente às potencialidades educativas do *Podcast* após as intervenções da prática de ensino supervisionada, no entanto, não as enumera, apesar de o ter feito na subcategoria anterior:

“A não ser aquelas que me foram apresentadas na exploração do Podcast não conhecia as suas potencialidades.” (P1)

“Não, infelizmente não tenho, mas vou pesquisar sobre isso.” (P2)

“Não, mas vou querer saber mais sobre isso.” (P3)

A secção B, que finalizou o Bloco VI, apenas contou com as respostas da Orientadora Cooperante da PES1CEB (entrevistada P1). De uma forma sucinta, com a secção em causa a investigadora pretendia conhecer a opinião da docente relativamente às vantagens, desvantagens/limitações na utilização do *Podcast* no processo de ensino e de aprendizagem. A investigadora procurava também sugestões/propostas para utilizações futuras do *Podcast* em sala de aula.

A entrevistada P1 considera a existência de vantagens na utilização do *Podcast* no processo de ensino e de aprendizagem (1 ocorrência):

“Claro que sim.” (P1)

No entanto, reforça a ideia de que o aspeto mais positivo é o facto de o aluno poder aceder em casa os conteúdos explorados na sala de aula (2 registos):

“(…) o aspeto mais positivo e mais interessante foi aquele que já referi na questão anterior, que era o facto de o aluno poder em casa ter acesso aos conteúdos abordados na sala de aula, só por isso já valeu a pena.”; “ Sei que tem outras vantagens (…) mas para mim aquela que mais se destacou foi essa.” (P1)

O entrevistado P1 refere apenas uma pontual possibilidade da existência de desvantagens (1 registo), no entanto, não enumera nenhuma. Esta situação não constitui uma surpresa por se ter vindo a evidenciar um total desconhecimento acerca desta ferramenta digital:

*“Sei que tem outras vantagens e provavelmente outras desvantagens (…)”
P1*

Terminando, a entrevistada P1 não apresentou propostas para a utilização futura do *Podcast* na sala de aula.

5.3.7 - Bloco VII: «Agradecimentos e sugestões»

O sétimo e último bloco presente no guião orientador dos inquéritos por entrevista realizados contemplou um agradecimento às entrevistadas P1, P2 e P3 pela sua participação na investigação e o acordo com as mesmas de um momento para a apresentação das entrevistas já devidamente transcritas. Paralelamente, solicitou-se a cada uma das entrevistadas a sua perspectiva acerca do desenrolar da entrevista e da pertinência da investigação, tal como a exploração de sugestões que pudessem contribuir para a sua melhoria.

5.3.8 - Considerações gerais

De uma forma geral todas as professoras entrevistadas P1, P2 e P3 evidenciaram pontos de vista semelhantes em relação à utilização das TIC. No que diz respeito às suas opiniões relativamente ao *Podcast* as entrevistadas P1, P2 e P3 não possuíam qualquer conhecimento acerca do mesmo, no entanto, a entrevistada P1, como Orientadora Cooperante, teve a possibilidade de contactar com a ferramenta digital durante as sessões de intervenção por parte da investigadora e, por isso, foi possível conceber já algumas opiniões acerca da mesma, principalmente em relação às suas potencialidades e vantagens.

Todas as entrevistadas apontaram como necessário, fundamental e indispensável a pertinência da realização de formações contínuas no âmbito das TIC, numa perspectiva de formação ao longo da vida.

Um aspeto reforçado por todas as professoras entrevistadas foi a escassez de recursos que ainda se faz sentir atualmente nas escolas, e conseqüentemente, na sala de aula. Segundo as entrevistadas, em todas as suas salas de aula existia apenas um computador. Dado isso, por muita vontade que exista por parte dos professores e até dos próprios alunos em utilizarem os recursos TIC, tal não é possível se estes não existirem.

Relativamente às sessões de intervenção com a utilização do *Podcast* em contexto educativo durante a PES1CEB, na opinião da Orientadora Cooperante foram destacadas vantagens como o facto de o aluno poder ter acesso em casa ao que foi abordado na sala de aula. Referindo ainda que isso pode constituir uma aproximação da família à escola, uma vez que não os alunos podem ter acesso, como também os pais, através da sua disponibilização na Internet.

Capítulo VI - Conclusões

O presente capítulo pretende apresentar uma reflexão final de toda a investigação realizada, incidindo nas principais conclusões obtidas nesta investigação, nas limitações identificadas e, por fim, a apresentação de sugestões temáticas para investigações futuras na área das tecnologias digitais em contexto didático.

6.1 - Conclusões do Estudo

A ideia subjacente à atual «Sociedade de Informação» está inserida num processo de mudança constante, fruto dos avanços na ciência e na tecnologia. No mundo globalizado de hoje, onde o desenvolvimento depende do acesso a meios de informação, comunicação e conhecimento, é condição fundamental existir a possibilidade de todos os cidadãos terem acesso a meios tecnológicos que lhes permitam a comunicação fácil e rápida no seu dia-a-dia, quer seja para fins pessoais, profissionais ou até mesmo para diversão e lazer. A utilização das TIC na escola, tendo vindo gradualmente a tornar-se indispensável no dia-a-dia dos professores e dos alunos, nomeadamente na promoção das práticas educativas. Com efeito, os novos recursos tecnológicos trouxeram consigo novas formas de comunicar, de adquirir informação e, como consequência, transformaram o próprio processo de ensino e de aprendizagem. A introdução do computador na sala de aula serve, simultaneamente, como instrumento de apoio ao trabalho do professor e como meio fundamental para preparar os alunos para uma nova sociedade informatizada. A Internet, como ferramenta digital, é um dos recursos fundamentais das TIC, consistindo num aglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados. Efetivamente, com a Internet, em escassos instantes, é possível obter informação sobre todas as áreas de conhecimento. Porém, importa salientar a necessidade de envolvimento dos intervenientes neste contexto. Ou seja, a introdução da Internet nas escolas ou, mais concretamente, no processo de ensino e de aprendizagem, requer uma nova atitude quer do professor quer dos alunos e, até mesmo, dos responsáveis pelas instituições educativas. O desenvolvimento e a implementação de projetos interativos exige novas competências e novos conhecimentos. Neste sentido, a formação específica no âmbito das TIC revela-se como fundamental, de forma a ajudar os professores num maior conhecimento acerca das potencialidades dos recursos das TIC, bem como, na adoção de estratégias para a inserção dos mesmos em contexto educativo.

A presente investigação pretendeu averiguar os potenciais contributos da utilização do *Podcast* em contexto educativo, junto dos alunos do 2º ano de escolaridade do 1ºCEB. Como tal, a questão-problema que norteou o estudo foi a seguinte: «Quais as potencialidades da utilização em contexto educativo do Podcast

no 1º Ciclo do Ensino Básico?». Nesse sentido, os objetivos definidos para dar resposta à mesma questão-problema, passaram fundamentalmente por promover a utilização das TIC em contexto educativo, integrar a ferramenta digital *Podcast* em contexto educativo, recolher opiniões das professoras relativamente às potencialidades pedagógicas da ferramenta e avaliar o impacto da utilização do *Podcast* no processo de ensino e de aprendizagem.

Para o efeito, pretendeu-se obter um conjunto de dados que permitissem atingir os objetivos previamente propostos. Assim sendo, começou-se por analisar os dados ao nível das intervenções realizadas, tendo em conta todo o aspeto processual das mesmas através dos dados recolhidos juntos dos alunos, do «par pedagógico» e da Orientadora Cooperante. A necessidade de uma triangulação dos dados incluiu ainda as opiniões recolhidas dos alunos através do inquérito por questionário e a perspetiva das professoras através da recolha de opiniões em entrevistas semiestruturadas. Relativamente aos dados obtidos através dos questionários dos alunos, em termos globais, uma grande maioria possuía computador, fazendo uma utilização frequente do mesmo e, por isso, apresentam já um bom domínio das TIC. Tendo em conta, o facto de serem nativos digitais, as TIC fazem parte das suas rotinas diárias e, deste modo, a escola deve de ser considerada com uma parte dessas rotinas. Verificou-se uma vontade de os alunos utilizarem de forma mais extensiva e sistemática as TIC em contexto sala de aula. A observação participante, de acordo com o ponto de vista da investigadora, do «par pedagógico» e da Orientadora Cooperante, corroboram esta opinião dos alunos, tendo-se verificando que os níveis de motivação crescem quando as TIC são utilizadas em contexto educativo. A mobilização dos alunos para as atividades é feita sem esforço e de forma natural, onde se percebe que a inclusão das tecnologias faz parte do seu dia-a-dia e das suas vivências quotidianas.

Contudo, um dos pontos fracos assinalados através da observação participante, indo ao encontro com o referido pelas professoras entrevistadas nos questionários, prende-se com a escassez dos equipamentos. A existência de apenas um único computador por sala de aula impede uma utilização generalizada deste recurso. Assim, torna-se necessário fazer uma gestão do mesmo, onde os alunos adotam uma postura mais passiva, contraria aquela que se pretendia. Apesar deste constrangimento, ao qual se poderia associar alguma instabilidade de comportamentos na sala de aula, os alunos mantiveram-se em silêncio e bastante motivados durante as sessões de intervenção.

Apesar de haver um sentimento generalizado que associa um maior número de vantagens do que desvantagens relativamente às TIC para fins educativos, as opiniões das entrevistadas alertam para a necessidade de se fazer uma adequação das tecnologias com determinados fins e objetivos. Quer com isto afirmar-se que as tecnologias devem surgir e incluírem-se no processo de ensino e aprendizagem apenas quando se consideram ser como mais adequadas e como uma mais valia. No sentido de não se sobrevalorizarem as tecnologias em detrimento do professor. Ou

seja, as tecnologias e o professor devem ser encarados como um par ‘tecnológico-pedagógico’, que consiga rentabilizar os aspetos positivos de cada um.

No que diz respeito à utilização do Podcast verificou-se um desconhecimento total referente a esta ferramenta digital por parte de todos os intervenientes desta investigação. Esta situação pode ser entendida como positiva, uma vez que constituiu uma oportunidade de conhecimento de uma nova ferramenta, sendo encarada como «efeito novidade». Contudo, pode ser considerada uma desvantagem a inexistência de conhecimentos prévios, uma vez que estes poderiam levar a um maior e melhor aprofundamento da ferramenta.

Em termos globais e, para finalizar, pode concluir-se que o *Podcast*, quando bem utilizado, pode ser efetivamente um recurso educativo repleto de potencialidades. Esta ferramenta digital é não só considerada como uma forma eficaz de aproximar o aluno dos objetivos didático-pedagógicos que se pretendem ver alcançados, como também o lado da superação de dificuldades ao nível espaço-temporal. Pois, o *Podcast* permite a portabilidade dos conteúdos explorados em contexto sala de aula, para a casa dos alunos, uma vez que é um recurso que se mantém disponível através da Internet podendo, para o efeito, este recurso ser consultado no computador, num dispositivo *mp3* ou num *smartphone*. Durante as semanas de intervenção da PES1CEB denotou-se uma clara e específica melhoria nos níveis de motivação dos alunos, não só por a ferramenta digital constituir um «efeito novidade» para os mesmos, como também por estar envolvida no âmbito das TIC. A questão relacionada com o «efeito novidade» constituiu uma preocupação por parte da investigadora, pelo facto de ser algo de novo, por si só, poderia levar a maiores níveis de motivação. Por essa razão, houve todo um cuidado em desvalorizar este efeito, criando atividades e contextos de aprendizagem que tivessem em conta o potencial pedagógico do *Podcast*. O *Podcast* pode assim ser utilizado em contexto educativo, através do professor, como forma de motivação para a abordagem de conteúdos didáticos. A versatilidade desta ferramenta digital, numa perspetiva de âmbito pedagógico, na medida em que permite que os episódios do *Podcast* gravados possam ser ouvidos várias vezes, consoante o ritmo de aprendizagem do aluno, tendo a possibilidade de serem descarregados para os dispositivos móveis, como *mp3* e *smartphones*, e assim serem escutados em qualquer lugar, dando ao aluno a possibilidade de gestão do seu próprio tempo, permitindo uma maior acessibilidade dos mesmos. A possibilidade de uma maior versatilidade em termos temporais e em termos espaciais vai permitir com que o aluno possa aceder aos conteúdos sempre que desejar e sempre que entender necessário. Para além de se aumentar o espaço geográfico e o espaço temporal, são gerados novos contextos de aprendizagem. Estes novos contextos, ultrapassam em grande medida os espaços formais confinados à sala de aula. Pois, são criadas oportunidades para que os alunos promovam, complementem e/ou aprofundem os seus conhecimentos em contextos não formais, onde se podem incluir os seus pares, os pais e outros indivíduos próximos do seu círculo de amizade.

6.2 - Limitações do Estudo

A presente investigação teve um conjunto de limitações que condicionaram, em parte, a sua plena implementação. Em primeiro lugar, importa salientar o facto de sermos investigadores principiantes e inexperientes. No entanto, apesar da falta de experiência, foi sempre realizado um esforço no sentido de contornar as situações problemáticas que iam surgindo dentro do paradigma de investigação-ação, de forma a não por em causa a boa qualidade do processo de ensino e de aprendizagem. A escassez de tempo disponibilizado para a realização da PES1CEB consistiu também uma limitação. Apesar de ter existido uma grande vontade em realizar mais intervenções com a ferramenta digital *Podcast*, explorando outras vertentes da ferramenta, a escassez de tempo não o permitiu. Os dados obtidos não podem ser generalizados, visto que a investigação se desenrolou apenas com uma turma do 2º ano do 1ºCEB.

6.3 - Sugestões para Investigações Futuras

Com a realização deste Relatório de Estágio sentiu-se a necessidade de serem desenvolvidos outros projetos de investigação e de intervenção, mas com uma população de maior dimensão e com um período mais alargado para a realização da mesma.

Tendo em conta duas realidades que fazem parte do presente, relacionadas com um maior número de espaço *wireless* em espaços públicos e em espaços educativos e o maior número e acessibilidade de dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*), seria de interesse promover a utilização destes dispositivos de forma a criar condições para o desenvolvimento de uma investigação que permita avaliar as aprendizagens em espaços formais e não formais com a utilização destas tecnologias. Associado a estas tecnologias, seria também do interesse da investigadora realizar uma investigação que viesse a explorar diferentes 'App' que têm surgido para fins educativos como, por exemplo, o *Geocaching*.

Referências

- Belchior, M.; Tafoi, B.; Paulino, C.; Correia, H.; Silva, M.; Camilo, M.; Branco, P.; Almeida, P.; Fragoso, T. (1993). *As Novas Tecnologias de Informação no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento - Ministério da Educação
- Bell, J. (2008). *Como Realizar um Projecto de Investigação*. Lisboa: Gradiva Publicações.
- Bento, A. (2012). Investigação *quantitativa e qualitativa: Dicotomia ou complementaridade?* Revista JA (Associação Académica da Universidade da Madeira), nº 64, ano VII, pp: 40-43.
- Berger, G. (2009). *A Investigação em Educação: Modelos socioepistemológicos e inserção institucional*. Educação, Sociedade e Cultura nº 28, pp: 175-199.
- Berners-Lee, T.; Cailliau, R.; Luotonen, A.; Nielsen, H.; Secret, A. (1994). *The World-Wide Web. Communications of the ACM*, 37 (8). New York: USA
- Bogdan, R.; Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Coleção Ciências da Educação*. Porto: Porto Editora
- Bottentuit J.; Coutinho, C. (2007a). Podomatic em Educação: um contributo para o estado da arte. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Silva, B.D. & Almeida L. (eds.), *Actas do IX Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia*. Setembro. La Coruña: Universidade da Coruña.
- Bottentuit J.;Lisbôa, E.; Coutinho, C. (2011). *Google Educacional: Utilizando Ferramentas Web 2.0 em Sala de Aula*. Revista EducaOnline: Educomunicação, Educação e Novas Tecnologias, vol. 5, nº1, pp:31. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Laboratório de Pesquisa em Tecnologias de Informação e Comunicação. Acedido a 30 de setembro de 2015 em <http://www.latec.ufri.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=93>
- Bottentuit, J.; Coutinho, C. (2008). *O Uso do Google Pages como Portefólio Digital*. Prisma: Revista da Unidade de Investigação CETAC. MEDIA nº6, pp: 148. Aveiro. Acedido a 30 de setembro de 2015 em <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/661>
- Campbell, N.; Eaton, V.; Barnett, W.; Shim, P.; Urbaczewski, A. (2007). *Creative Uses of Podcasting in Education – Panel Discussion*. JCSC. vol. 22, nº 5. pp: 119-120.
- Carmo, H.; Ferreira, M. (1998) *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-aprendizagem*. Universidade Aberta: Lisboa.
- Carvalho, A. (2008). *Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores*. Ministério da Educação: Lisboa.
- Carvalho, A. (2009). *Podcasts no Ensino: Contributos para uma Taxonomia*. Ozarfaxinars, nº8, pp: 1-15. Acedido a 14 de outubro de 2015 em http://www.cfaematosinhos.eu/Podcasts%20no%20Ensino_08.pdf
- Carvalho, A. Marques, C. (2009). *Workshop: Podomatic - Aprender e Ensinar na Era Digital: O Papel da Biblioteca Escolar*. Porto: Rede de Bibliotecas Escolares.
- Carvalho, A.; A. Moura; A.; Pereira, L.; Cruz, S. (2006). Blogue - Uma Ferramenta com Potencialidades Pedagógicas. In A. Moreira, J. Pacheco, S. Cardoso & A. Silva (orgs), *Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares (III Colóquio Luso-Brasileiro) - Globalização e (des)igualdades: os desafios curriculares*, pp: 637. Braga: CIED, Universidade do Minho
- Carvalho, A.; Aguiar, C. (2010). *Podcasts para Ensinar e Aprender em Contexto*. Santo Tirso: De Facto Editores.

Carvalho, A.; Aguiar, C.; Carvalho, J.; Oliveira, L.; Cabecinhas, R.; Marques, A.; Santos, H.; Maciel, R. (2008). *Taxonomia de Podcasts*. Acedido a 10 de outubro de 2015 em http://www.iep.uminho.pt/podcast/Taxonomia_Podcasts.pdf

Coménio, J. (1996). *Didática Magna*. Lisboa: Fundação Caloste Gulbenkian

Costa, J.; Ferreira, J.; Domingues, L.; Tavares, T.; Diegues, V.; Coutinho, C. (2009). Conhecer e Utilizar a Web 2.0: Um Estudo com Professores do Ciclos e Secundário. In *Atas do X Congresso Internacional Galego - Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.

Coutinho, C. (2009). *Tecnologias Web 2.0 na Sala de Aula: Três Propostas de Futuros Professores de Português*. Revista EFT, vol. 2 (1), pp: 76. Universidade do Minho

Coutinho, C.; Bottentuit J. (2007). *Blog e Wiki: os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0*. Actas do Simpósio Internacional de Informática Educativa, pp: 199-204. Porto: ESEIPP.

Coutinho, C.; Sousa, A.; Dias, A.; Bessa, F.; Ferreira, M.; Vieira, M. (2009). *Investigação-ação: Metodologia Preferencial nas Práticas Educativas*. Psicologia, Educação e Cultura, vol. XIII, nº2, pp: 355-380. Instituto de Educação, Universidade do Minho.

Coutinho, C.; Mota, P. (2011). *A Utilização das TIC no 1º Ciclo do Ensino Básico: Um Estudo Exploratório num Agrupamento TEIP do Porto*. Acedido a 21 de setembro de 2015 em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/19265/1/139Pedro_Mota.pdf

Cruz, S. (2007). O Blogue como recurso e estratégia pedagógica. Uma experiência com alunos do 2º e 3º Ciclos na Disciplina de História. In Brito, C.; Torres, J.; Duarte, J. (eds), *Weblogs na Educação: 3 Experiências, 3 Testemunhos*, pp: 114. Setúbal: Centro de Competência da ESE de Setúbal.

Cruz, S. (2008). Blogue, Youtube, Flickr e Delicious: *Software Social*. In Carvalho, A. (org.) *Manual de Ferramentas Web 2.0 para Professores*. (pp. 15-40). Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Cruz, S. (2009). O Podcast no Ensino Básico. In Carvalho, A (Org.). *Actas do Encontro sobre Podomatic*, pp: 65-80. Braga: CIEEd.

Cruz, S.; Carvalho, A. (2007). Produção de Vídeo com o Movie Maker: Um Estudo sobre o Envolvimento dos Alunos do 9.º Ano na Aprendizagem. In Silva, M.; Silva, A.; Couto, A.; Peñalvo, F. (eds), *IX Simpósio Internacional de Informática Educativa*, pp: 241. Porto: Escola Superior de Educação do IPP.

Dede, C. (2000). *El Proceso de Incorporación Progressiva de las Innovaciones Educativas Basadas en la Tecnología*. Paidós, Buenos Aires

Dias, P. (2011). *Práticas de Avaliação Formativa na Sala de Aula: Regulação e Feedback*. Lisboa: Tese de Mestrado em Supervisão Pedagógica.

Ferraz, D.; Sonemberg, J.; Gomes, J. (2013). Mapas conceituais digitais como ferramentas cognitivas. In *Atas da VIII Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação – Challenges 2013*, pp: 959-976. Braga: Centro de Competência TIC do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Ferrés, J. (1996). *Vídeo e Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Figaro, R. (2014). *A Triangulação Metodológica em Pesquisas sobre a Comunicação no Mundo do Trabalho*. Revista Fronteiras - estudos mediáticos nº16 (2) pp: 124-131.

Formosinho, J. (2007). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância – Construindo uma praxis de participação*, (pp. 83-124). Porto: Porto Editora

Freitas, J. C. (2007). *Cadernos Sacaufes 2: Avaliação de Locais Virtuais de Conteúdo Educativo*. Prefácio. Lisboa, Portugal: Ministério da Educação, DGIDC. Acedido a 18 de setembro de 2015 em [pt/files/@crie/1210352332_SACAUSEF_Prefacio_CadernosIlok.pdf](http://files/@crie/1210352332_SACAUSEF_Prefacio_CadernosIlok.pdf)

Friedman T. (2009). *O Mundo é Plano: Uma História Breve do Século XXI*. Lisboa: Actual Editora

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (2008). *Modernização Tecnológica do ensino em Portugal. Estudo Diagnóstico*. Lisboa: Ministério da Educação. Acedido a 18 de setembro de 2015 em [http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=mt_ensino_portugal.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=mt_ensino_portugal.pdf)

Gandini, L. (2008). Espaços educacionais e de envolvimento pessoal. In C. Edwards, L. Gandini & G. Forman, *As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*. Porto Alegre: Artmed

Gil, H. (2014). *A Passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: Potenciais Consequências para uma «Humanização» em Contexto Educativo*. Castelo Branco: Cybercentro. Acedido a 25 de setembro de 2015 em <https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>

Gomes, M. (2005). Blogs: Um Recurso e uma Estratégia Pedagógica. In *Atas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa*. Portugal: Leiria.

Jonassen, D. (2007). *Computadores, Ferramentas Cognitivas*. Porto: Porto Editora.

Landry, R. (2003). A análise do conteúdo. In Gauthier, B. (Org.). *Investigação Social - Da Problemática à Colheita de Dados*, pp: 345-372. Loures: Lusociência.

Ludke, Menga,; André, A. (1986). *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU.

Magalhães, G. (2008). Mapas Conceptuais Online. In Carvalho, A. (org.) *Manual de Ferramentas Web 2.0 para Professores*. (pp. 211-232). Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Marques, C. (2008). Ferramentas Google: Page Creator, Docs e Calendar. In Carvalho, A. (org.) *Manual de Ferramentas Web 2.0 para Professores*. (pp. 83-103). Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Martins, H. (2008). Dandelife, Wiki e Goowy. In Carvalho, A. (org.) *Manual de Ferramentas Web 2.0 para Professores*. (pp. 57-82). Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.

Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação

Ministério da Educação (2001). *Decreto-Lei nº 140/2001, de 24 de abril*. Acedido a 23 de setembro de 2015 em <http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes/DL%20140%202001.pdf>

Ministério da Educação (2001a). *Decreto-Lei nº 241/2001, de 30 de agosto*. Acedido a 5 de agosto de 2015 em http://neebuminho.weebly.com/uploads/1/1/3/4/11346831/decreto_lei_241.2001.pdf

Ministério da Educação (2001b). *Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de janeiro*. Acedido a 23 de setembro de 2015 em [Decreto-Lei%20n%C2%BA%206%252F2001%252C%20de%2018%20de%20janeiro.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=mt_ensino_portugal.pdf)

Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico - 1º Ciclo*. Lisboa: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Ministério da Educação (2011). *Decreto-Lei nº 12/2011, de 8 de fevereiro*. Acedido a 20 de outubro de 2015 em [http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=244&fileName=Resolu_o_Conseho_Ministros_12_2011_8.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=244&fileName=Resolu_o_Conseho_Ministros_12_2011_8.pdf)

Ministério da Educação (s/d). *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais*. Lisboa: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Ministério da Educação. (2012). *Decreto-Lei nº 139/2012, de 5 de julho*. Acedido a 19 de agosto de 2015 em <http://www.parlamento.pt/ActividadeParlamentar/Paginas/DetailIniciativa.aspx?BID=37145>

Missão da para a Sociedade da Informação (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Acedido a 21 de agosto de 2015 em <http://homepage.ufp.pt/lmbg/formacao/lvfinal.pdf>

Moreira, A. (2002). *O Método Fenomenológico na Pesquisa*. São Paulo: Pioneira Thomson.

Nunes, J. (2008). *O Uso Pedagógico dos Mapas Conceituais no Contexto das Novas Tecnologias*. Open Learns Works. Acedido a 4 de agosto de 2015 em <http://www.open.edu/openlearnworks/mod/page/view.php?id=35793>

Oblinger, G.; Oblinger, J. (2005). Introduction. In D.G. Oblinger & J.L. Oblinger (eds). *Educating the Net Generation*. Acedido a 5 de outubro de 2015 em <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>

Oliveira, I.; Serrazina, L. (2002). A Reflexão e o Professor como Investigador. In GTI (Org.), *Reflectir e Investigar sobre a Prática Profissional*, pp: 29-42. Lisboa: APM.

Oliveira-Formosinho, J.; Costa, H. (2011). Porque é que a Lua é redonda e bicuda? In J. Oliveira-Formosinho, & G. Gambôa, *O trabalho de Projecto na Pedagogia -em- Participação*. Porto: Porto Editora

Pais, A. (2012). *Fundamentos Didatológicos para a Construção de Unidades Curriculares Integradas*. Revista da investigação às práticas II, pp: 37-52. Lisboa: CIED/ESE de Lisboa.

Papalia, D.; Olds, S.; Feldman, R. (2001). *O Mundo da Criança*. Lisboa: McGraw-Hill

Pereira, S.; Pereira, L. (2011). *Políticas Tecnológicas Educativas em Portugal: do Projeto Minerva à Iniciativa e-Escolinha*. Acedido a 15 de setembro de 2015 em <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/lmc/article/viewFile/461/508>

Pocinho, R.; Gaspar, J.; (2012). *O uso das TIC e as alterações no espaço educativo*. EXEDRA: Revista Científica nº6, pp: 145. Coimbra: Escola Superior de Educação. Consultado a 24 de setembro de 2015 em <http://www.exedrajournal.com/docs/N6/09-Edu.pdf>

Ponte, J. (1994). *O Projecto Minerva: Introduzindo as NTI Na Educação Em Portugal*. Acedido a 17 de setembro de 2015 em http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/tecnicos/94-Ponte_MINERVA-PT.pdf

Ponte, J. (2000). *Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?* Revista Ibero Americana. Acedido a 21 de setembro de 2015 em <http://www.rioei.org/rie24a03.htm>

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizonte: NCB University Press, vol. 9, pp: 1-6.

Primo, T. (2005). *Para além da Emissão Sonora: as Interações no Podomaticing*. Intertexto, Porto Alegre, nº13, pp: 1-17.

Quivy, R.; Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Editora Gradiva.

Quivy, R.; Campenhout, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Ramos, J.; Espadeiro, R.; Carvalho, J.; Maio, V.; Matos, J. (2009). *Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis: Estudos de Avaliação*. Lisboa: DGIDC- Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Acedido a 18 de setembro de 2015 em http://erte.dge.mec.pt/files/@crie/1277481626_Estudo_Portateis_Junho2010.pdf

Rodrigues, M. (2010). *A Escola Pública Pode Fazer a Diferença*. Coimbra: Edições Almedina

Santamaria, G.; Abreira, F. (2006). Wikis: Possibilidades para el Aprendizaje Colaborativo em Educacion Superior. In L. Panizo et al. (eds) *Proceedings of the 8th International Symposium on Computers in Education*, vol 2, pp: 371-378.

Sequeira, M. (1990). *Investigação Educacional e Desenvolvimento*. Revista Portuguesa de Educação, 3 (1), pp: 37-44. Braga: Universidade do Minho.

Silva, B. (2001a). O peso da Tecnologia Educativa na organização escolar e curricular: um estudo da escola liceal/secundária em Portugal (1836-2000). In Estrela, A., Ferreira, J. (orgs.). *Actas do X Colóquio AFIRSE –*

Silva, B. (2001b). *As Tecnologias de Informação e Comunicação nas Reformas Educativas em Portugal*. Revista Portuguesa de Educação, Vol. 14 (2), pp: 237-256. Braga: Universidade do Minho

Tecnologias em Educação: estudos e investigações. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.

Silva, B.; Silva, A. (2002). *Programa Nónio Século XXI: O Desenvolvimento dos Projetos das Escolas do Centro de Competência da Universidade do Minho*. Acedido a 17 de setembro de 2015 em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/475/1/BentoDSilva.pdf>

Simões, L.; Gouveia, L. (2008). Geração Net, Web 2.0 e ensino superior, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar. Edição especial Cadernos de Estudos Mediáticos*, nº 6, pp: 21-32. Edições Universidade Fernando Pessoa.

Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.

Sousa, A.; Bessa, F. (2008). *Podomatic e utilização do software Audacity*. In Carvalho, A. (org.) *Manual de Ferramentas Web 2.0 para Professores*. (pp. 41-56). Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Sousa, A.; Bessa, F. (2009). *Podomatic e Utilização do Audacity*. In Carvalho, A. (Org.) *Actas do Encontro sobre Podomatic*. Braga: CIED.

Sprinthall, N.; Sprinthall, R. (2000). *Psicologia Educacional – Uma Abordagem Desenvolvimentista*. Lisboa: McGraw-Hill

Tedesco, J. (2004). *Educação e Novas Tecnologias*. São Paulo: Cortez Editora; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO

Trindade, R. (2002). *Experiências Educativas e Situações de Aprendizagem – Novas Práticas Pedagógicas*. Porto: Asa Edições

Turato, E. (2003). *Tratado da Metodologia da Pesquisa Clínico-qualitativa: Construção Teóricoepistemológica, Discussão Comparada e Aplicação nas Áreas da Saúde e Humanas*. Petrópolis: Vozes.

Vasconcelos, T. (2009). *A Educação de Infância no Cruzamento de Fronteiras*. Lisboa: Texto Editores

Veleda, A. (2009). Os Benefícios da Informática para o 1º Ciclo. Acedido a 20 de outubro de 2015 em <http://www.netprof.pt/1ciclo/pdf/tic.pdf>

Yin, R. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*. Newbury Park, CA: Sage

Anexos

Anexo 1

Planificações Semanais de Implementação, Individual e em
«Par Pedagógico», da PSEPE

Terceira semana da PSEPE (Implementação em «Par Pedagógico» - de 10 a 13 de março de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: Família - “O Pai”

Atividades

- Visualização de fotografias dos pais das estagiárias (introdução ao tema);
- Diálogo sobre os pais das crianças (referência aos seus nomes);
- Representação da história “Pê de Pai” através de fantoches;
- Desenhar os elementos da cara do pai (molde);
- Resolução de uma ficha de trabalho (pintar pares de figuras de triângulos, quadrados, retângulos, círculos);
- Apresentação da música “Dia do Pai”;
- Concretização de gestos corporais (acompanhamento da música);
- Audição, exploração e entoação da música “Dia do Pai”;
- Construção e decoração de uma moldura (para colocar o molde da cara do pai) para colocar num placar.

Quinta semana da PSEPE (Implementação Individual - de 24 a 27 de março de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: Alimentação

Atividades

- Diálogo sobre a alimentação (alimentos ingeridos no pequeno-almoço - introdução ao tema);
- Leitura, análise e interpretação da história “A lagartinha muito comilona” de Eric Carle;
- Dramatização de uma peça referente à “Primavera” (atividade organizada em conjunto pelas educadoras da instituição);
- Visualização, análise e exploração da Roda dos Alimentos;
- Construção de uma roda dos alimentos (placar);
- Diálogo sobre a importância do consumo de fruta (quais as frutas preferidas das crianças)

- Construção de espetadas de frutas (relação entre os elementos de um conjunto - seriação).

Sétima semana da PSEPE (Implementação Individual - de 7 a 10 de abril de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: Páscoa

Atividades

- Apresentação e atribuição a cada criança de um ovo decorado como seu 'novo amigo';
- Visualização, análise e interpretação de imagens demonstrativas da fase de nascimento do pinto;
- Apresentação de um pinto (apresentação física do animal real);
- Realização da lembrança para a Páscoa;
- Dramatização da história "Coelho que não era da Páscoa" (atividade organizada em conjunto pelas estagiárias da instituição);
- Atividade de caça ao ovo.

Nona semana da PSEPE (Implementação Individual - de 8 e 9 de maio de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: Os animais - "Projeto AlphaEU"

Atividades

- Diálogo com as crianças sobre os seus animais (Quantos? Quais? Nomes?);
- Apresentação e exploração do recurso digital AlphaEU em <http://alphaeu.org> referente à quinta (no 1º dia - apresentação das personagens Alpha e Zara - dicionário em Português);

- Apresentação e exploração do recurso digital AlphaEU em <http://alphaeu.org> referente à quinta (no 2º dia - audição e repetição dos nomes dos animais da quinta - dicionário em Inglês);
- Realização do jogo da memória com as figuras dos animais anteriormente visualizados no recurso digital AlphaEU (borboleta, porco, cavalo e gato);
- Visita ao espaço exterior da instituição (horta e animais - consolidação do tema).

Décima Primeira semana da PSEPE (Implementação Individual - de 19 a 22 de maio de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: Educação Rodoviária

Atividades

- Diálogo de mobilização sobre a segurança rodoviária, através da representação com fantoche;
- Conhecimento e reconhecimento de alguns sinais de trânsito através de imagens (associação às figuras geométricas já aprendidas);
- Realização de um percurso de trânsito (simulação e encenação de uma situação real, através de objetos fictícios);
- Diálogo com as crianças de forma a relembrar os aspetos mais importantes de segurança rodoviária, alertando-os para os perigos e cuidados a ter;
- Saída do Jardim de Infância, para o seu meio envolvente, de forma a pôr em prática algumas das aprendizagens apreendidas anteriormente;
- Atribuição de um diploma de “peão responsável” a todas as crianças que cumpriram as regras de segurança rodoviária;
- Escolha de imagens corretas e incorretas de situações de segurança pelas crianças.

Décima Terceira semana da PSEPE (Implementação Individual - de 2 a 5 de junho de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: “Dia da Criança”

Atividades

- Diálogo com as crianças sobre o “Dia da Criança” (Onde foram? O que mais gostaram de fazer?);
- Entrega da lembrança referente ao “Dia da Criança” (espeta de gomas);
- Largada de balões;
- Visita de estudo à Quinta da Educadora (consolidação e abordagem de novos conteúdos abordados através do recurso digital AlphaEU - alfabeto Português e Grego);
- Leitura expressiva, análise e interpretação da história “Somos todos diferentes” de Emma Damon;
- Visita à Escola Superior de Educação de Castelo Branco.

Décima Quarta semana da PSEPE (Implementação em «par pedagógico» - de 11 a 12 de junho de 2014)

Guião Semanal de Atividades

Tema Integrador: Atividades Livres

Atividades

- Apresentação e exploração do recurso digital AlphaEU em <http://alphaeu.org> referente à escola (alfabeto Português, Inglês e Grego);
- Concretização de coreografias das músicas “Sou uma taça”, “ChuChua”, “Chocolate (choco choco)” e “A dança do quadrado”;
- Realização de figuras através de balões.

Anexo 2

Planificações Semanais de Implementação em «Par Pedagógico», da PSE1CEB

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES

Elementos de identificação

Professora Cooperante: Ana Paula Teixeira

Alunas de Prática Supervisionada: Joana Henriques e Maria João Ferreira

Professor Supervisor: António Pais

Turma: 2^ªA

Unidade temática: O seu corpo

Semana de 21 a 23 de outubro

Seleção do conteúdo programático

EIXOS TRANSVERSAIS DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

- **Dominar linguagens:** uso correto do português padrão (modo oral e escrito), uso das diferentes linguagens (científica e matemática).
- **Utilização das tecnologias da informação e comunicação:** uso do computador e do projetor.
- **Construir argumentação:** uso da metalinguagem e capacidade para relacionar o conhecimento do seu próprio corpo (órgãos dos sentidos).
- **Educação para a cidadania:** respeito pelo outro e por si próprio (reconhecimento das limitações do seu próprio corpo).

Sequenciação do conteúdo programáticos por áreas curriculares

Estudo do Meio

<i>Blocos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Objetivos específicos</i>	<i>Avaliação</i>
Bloco 1 - À descoberta de si mesmo.	O seu corpo.	Os órgãos dos sentidos: - localizar, no corpo, os órgãos dos sentidos; - distinguir objetos pelo cheiro, sabor, textura; - distinguir sons, cheiros e características do ambiente que o cerca.	Identifica os órgão dos sentidos no corpo e consegue distinguir diferentes objetos através do cheiro, do sabor e da textura, bem como, diferentes sons. Tipologia de avaliação: formativa.

Português				
Domínios /Subdomínios	Conteúdos	Metas Curriculares		Avaliação
		Objetivos	Descritores de desempenho	
Oralidade	Vocabulário: sinónimos e antónimos.	Respeitar regras de interação discursiva:	Prestar atenção ao que ouve de modo a tornar possível: <ul style="list-style-type: none"> - apropriar-se de novos vocábulos; - associar ao seu significado; - identificar palavras desconhecidas; - integrar sistematicamente novas palavras no seu léxico; - responder a questões acerca do que ouviu; - recontar histórias. 	Assinala palavras desconhecidas; Responde adequadamente a perguntas; Tipologia de avaliação: formativa.
	Informação essencial e acessória.	Escutar discursos breves para aprender e construir conhecimentos;		
	Recanto.	Produzir um discurso oral com correção.	Utilizar técnicas simples para reter a informação: <ul style="list-style-type: none"> - organizar a informação. 	Produz um discurso oral com correção (apresentação de versões da história de Carochinha). Tipologia de avaliação: formativa.
	Articulação e entoação		Usar a palavra de forma audível e clara no âmbito das tarefas a realizar.	Usa vocabulário adequado ao tema e à situação. Tipologia de avaliação: formativa.
Leitura e Escrita	Funções de leitura	Conhecer o alfabeto e os grafemas;	Identificar os sons da palavra e estabelecer as correspondências som/letra; letra/som.	Pronuncia os segmentos fónicos de dígrafos ("lh", "nh"); Tipologia de avaliação: formativa.
	Tipos de perguntas.	Ler em voz alta palavras e textos;	Ler pequenos textos para: <ul style="list-style-type: none"> - responder a questões sobre o texto. 	Lê um texto com articulação e entoação razoavelmente corretas; Tipologia de avaliação: formativa.
	Palavra e frase.	Apropriar-se de novos vocábulos;		
	Texto narrativo.	Redigir corretamente.	Escriver legivelmente, com correção ortográfica e gerindo corretamente o espaço da página: <ul style="list-style-type: none"> - pequenos textos ditados. 	Responde às questões sobre o texto lido; Tipologia de avaliação: formativa.

<p>iniciação à Educação Literária.</p>	<p>Leitura orientada.</p>	<p>Ouvir ler e ler textos literários;</p>	<p>Escrever pequenas narrativas:</p> <p>Rever os textos, com apoio do professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar erros. <p>Escrever textos mediante proposta do professor.</p>	<p>Escreve legivelmente com correção ortográfica pequenos textos ditados;</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p> <p>Escreve pequenas narrativas e identifica os erros com o apoio do professor;</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p>
<p>Gramática.</p>	<p>Sons e fonemas.</p> <p>Sinónimos e antónimos.</p> <p>Letra: dígrafos.</p>	<p>Compreender formas de organização.</p>	<p>Ler pequenos textos de acordo com orientações previamente estabelecidas.</p> <p>Comparar dados e descobrir regularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer relações de semelhança e diferença entre sons. <p>Comparar dados e descobrir regularidades.</p> <p>Explicitar regras e procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer correspondências entre som e letra. 	<p>Lê em coro pequenos textos;</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p> <p>Identifica relações de semelhança e diferença entre sons ("n", "m");</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p> <p>Consegue identificar regularidades numa lista de palavras;</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p> <p>Estabelece correspondências entre o som e letra de uma palavra.</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p>

Matemática

<p><i>Domínios / Subdomínios</i></p>	<p><i>Conteúdos</i></p>	<p><i>Metas Curriculares</i></p>		<p><i>Avaliação</i></p>
		<p><i>Objetivos</i></p>	<p><i>Descritores de desempenho</i></p>	
<p>Números e Operações</p>	<p>Sistema de numeração decimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ordem decimal (unidades, dezenas e centenas); - valor posicional dos algarismos; 	<p>Compreende e sabe estabelecer relações de ordem decimal (unidades, dezenas e centenas).</p>	<p>Decodificar o sistema de numeração decimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - designar com unidades por uma centena e reconhecer que uma centena é igual a dez dezenas. 	<p>Reconhece as relações de ordem decimal (unidade, dezena e centena);</p> <p>Tipologia de avaliação: formativa.</p> <p>Identifica o valor posicional dos algarismos;</p>

				Tipologia de avaliação: formativa.
Expressões				
Blocos	Conteúdos	Objetivos específicos/ Descritores de desempenho		Avaliação
Bloco 2 Descoberta organização progressiva de superfícies	- Atividades e gráficas sugeridas	Ilustrar de forma pessoal.		Ilustra de forma pessoal pequenas frases. Tipologia de avaliação: formativa.
Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula				
terça-feira 21/10/2014		<i>Responsável pela execução:</i> Joana Henriques e Maria João Ferreira		
<p><i>Tema integrador:</i> Órgãos dos sentidos.</p> <p>Vocabulário específico a trabalhar explicitamente durante a unidade: unidade, dezena e centena.</p>		<p><i>Recursos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - centena; - computador; - lápis de cor; - manuais escolares; - material Cousinaire; - projetor; - quadro da sala; - vídeo da "História da Carochinha". 		
<p><i>Elemento integrador:</i></p> <p>"A Carochinha"</p> <p>O elemento integrador "A Carochinha" é uma personagem que surgiu através da sua presença constante nos manuais utilizados em contexto sala de aula "O Mundo da Carochinha" da editora Gailivro. Este irá permanecer durante todas as semanas de implementação da prática supervisionada, sofrendo alterações consoante os temas abordados, interligando todas as áreas. Neste dia será explorado o vídeo da história da carochinha referindo deste modo os sentidos presentes e aos quais a Carochinha faz uso.</p>				

SUMÁRIO

Matemática - Revisão do sistema de numeração decimal (unidades e dezenas);

- Exploração do sistema decimal (centena);
- Exploração do valor posicional dos algarismos.

Expressões - Continuação do "livro da minha vida".

Estudo do Meio - Exploração dos sentidos do corpo com a história da Carochinha.

(A pedido da Orientadora cooperante, não foram planificadas atividades para as áreas não curriculares: apoio ao estudo e oferta complementar)

quarta-feira 22/10/2014

Responsável pela execução: Joana Henriques e Maria João Ferreira

Tema integrador: Órgãos dos sentidos.

Vocabulário específico a trabalhar explicitamente durante a unidade: centena, manjar e receio.

Elemento integrador:

"A Carochinha"

O elemento integrador "A Carochinha" é uma personagem que surgiu através da sua presença constante nos manuais utilizados em contexto sala de aula "O Mundo da Carochinha" da editora Gailivro. Este irá permanecer durante todas as semanas de implementação da prática supervisionada, sofrendo alterações consoante os temas abordados, interligando todas as áreas. Neste dia serão exploradas as imagens que se encontram na pen que a Carochinha trás consigo.

Recursos:

- Carochinha;
- computador;
- fichas de apoio;
- fichas de trabalho;
- folha A4 pautada;
- guião do aluno;
- imagens da sequência da história;
- lápis de cor;
- "livro da minha vida";
- manuais;
- material cuisenaire;
- pen;
- projetor;
- quadro da sala.

SUMÁRIO

Matemática: - sistema de numeração decimal;

- sistema posicional dos algarismos.

Expressão Plástica: realização de ilustrações livres.

Português: leitura, análise e interpretação do texto "História da Carochinha", conto tradicional português adaptado da versão adaptada de: Soares, Lúcia Vidal & Madureira, Isabel Pizarro: A História da Carochinha – Carochinha na Knanoik – Stória di Karoxinha, Editora Lidel, Lisboa 2008.

Quinta-Feira 23/10/2014	<i>Responsável pela execução:</i> Joana Henriques e Maria João Ferreira
<p>Tema integrador: Órgãos dos sentidos.</p> <p>Vocabulário específico a trabalhar explicitamente durante a unidade: olfato, paladar, visão, tato, audição, macio, amargo e áspero.</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apito; - azulejo; - bola; - cadeira; - cachecol; - cartões com os órgãos do corpo (boca, ouvidos, nariz, mãos e olhos); - computador; - dicionário; - folha A4 pautada; - limão; - livro; - manual de Estudo do Meio; - pedaços de chocolate amargo; - porta; - projetor; - quadro da sala; - rebuçados; - salgadinhos; - texto informativo (anúncio); - trava - línguas "A Aranha"; - venda.
<p>Elemento integrador:</p> <p>"A Carochinha"</p> <p>O elemento integrador "A Carochinha" é uma personagem que surgiu através da sua presença constante nos manuais utilizados em contexto sala de aula "O Mundo da Carochinha" da editora Gailivro. Este irá permanecer durante todas as semanas de implementação da prática supervisionada, sofrendo alterações consoante os temas abordados, interligando todas as áreas. Neste dia serão explorados os cartões que se encontram junto à Carochinha.</p>	
<p>SUMÁRIO</p> <p><i>Português:</i> - valores fonológicos da letra "R";</p> <p style="padding-left: 40px;">- ditado do texto informativo (anúncio);</p> <p><i>Estudo do Meio:</i> exploração dos cinco sentidos (<i>audição, visão, olfato, paladar e tato</i>).</p> <p><i>Apoio ao estudo:</i> apoio à disciplina de Português – desafio com um trava-línguas "A Aranha".</p>	

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES

Elementos de identificação

Professora Cooperante: Ana Paula Teixeira

Alunas de Prática Supervisionada: Joana Rita dos Santos Henriques e Maria João Ferreira

Professor Supervisor: António Pais

Turma: 2ªA

Unidade temática: A segurança do meu corpo

Semana de: 16 de dezembro

Seleção do conteúdo programático

EIXOS TRANSVERSAIS DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

- **Dominar linguagem:** uso correto do português padrão (modo oral e escrito), uso das diferentes linguagens (científica e matemática).
- **Utilização das tecnologias da informação e comunicação:** uso do computador e do retroprojetor.
- **Construir argumentação:** uso da metalinguagem e capacidade de compreender e aplicar as regras de segurança na praia, nos rios e nas piscinas.
- **Educação para a cidadania:** respeito pelo outro e por si próprio.

Sequenciação do conteúdo programáticos por áreas curriculares

Estudo do Meio

Blocos	Conteúdos	Objetivos específicos	Atitudes e valores	Avaliação
Bloco 1 – A descoberta de si mesmo.	A segurança do meu corpo.	Conhecer e aplicar regras de segurança na praia, nos rios e nas piscinas.	Participa ativa e corretamente num debate; Manifesta interesse nas atividades. Respeita a opiniões dos outros.	Conhece e aplica corretamente regras de segurança na praia, nos rios e nas piscinas (realização de uma ficha temática subordinada ao tema). Tipologia de avaliação: diagnóstica. Demonstra interesse e participa, respondendo e/ou questionando, a estagiária na sua

Português					Intervenção. Tipologia de avaliação: formativa.
Domínios /Subdomínios	Conteúdos	Metas Curriculares		Atitudes e valores	Avaliação
		Objetivos	Descritores de desempenho		
Oralidade.	Vocabulário.	Escutar discursos breves para aprender e construir conhecimentos.	Apropriar-se de novas palavras e reconhecer palavras desconhecidas.	Reconhecer o valor de novos vocábulos para a aprendizagem.	Retêm novas palavras, como, segurança, poluição e bandeiras. Tipologia de avaliação: formativa.
Leitura escrita.	e Leitura orientada.	Ler em voz alta palavras e textos.	Ler um texto com articulação e entoação razoavelmente corretas, pronunciando adequadamente as palavras encontradas no texto.	Manifestar interesse pela leitura e reconhecer o valor da mesma para a aprendizagem.	Pronunciar corretamente as palavras encontradas no texto "Os sapatos do Pai Natal" de José Fanha. Tipologia de avaliação: formativa.
Iniciação educação literária.	à Leitura orientada.	Ler para apreciar textos literários.	Ouvir ler obras de literatura infantil.	Demonstrar interesse pela leitura.	Escutar silenciosamente e com atenção o texto "Os sapatos do Pai Natal" de José Fanha. Tipologia de avaliação: formativa.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Terça-Feira 16/12/2014	<i>Responsável pela execução:</i> Joana Rita dos Santos Henriques e Maria João Rodrigues Ferreira
<p>Tema integrador: A segurança nas praias, nos rios e nas piscinas.</p> <p>Vocabulário específico a trabalhar explicitamente durante a unidade: segurança, poluição, bandeiras, estremunhado, amalandrado.</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bandeiras referentes à praia; - computador; - imagens de sapatos; - manual de português; - projetor.
<p>Elemento integrador: “A Carochinha”</p> <p>O elemento integrador “A Carochinha” é uma personagem que surgiu através da sua presença constante nos manuais utilizados em contexto sala de aula “O Mundo da Carochinha” da editora Gailivro. Este irá permanecer durante todas as semanas de implementação da prática supervisionada, sofrendo alterações consoante os temas abordados, interligando todas as áreas.</p> <p>Neste sentido, a Carochinha trará consigo materiais para os alunos explorarem que se encontrar-se-ão dentro da “caixa surpresa”: imagens de vários sapatos para a parte da manhã e bandeiras referentes à praia para a parte da tarde.</p>	
<p>SUMÁRIO</p> <p><u>Estudo do Meio</u> – Regras de segurança na praia, nos rios e nas piscinas.</p> <p><u>Português</u> - Leitura, análise e interpretação do texto “Os sapatos do Pai Natal” de José Fanha.</p>	

Anexo 3

Inquérito por Questionário Aplicado aos Alunos

Questionário

Caro (a) aluno (a)

Eu sou a estagiária Joana Henriques e estou a desenvolver um estudo acerca das potencialidades da utilização do *Podcast* em contexto educativo.

Precisava que respondesses a algumas questões, que me fornecerão informações importantes.

Obrigado pela tua participação.

Grupo A - A tua identificação

Nome:

1. Que idade tens?

- 7anos
- 8 anos
- 9 anos

2. Tu és:

- Um menino
- Uma menina

Grupo B - As Tecnologias de Informação e de Comunicação no teu dia-a-dia.

3. Costumas utilizar o computador?

- Sim
- Não

(Se respondeste **SIM**, à questão anterior, podes avançar para a questão seguinte.
Se respondeste **NÃO**, à questão anterior, passa diretamente para a questão 8.)

4. Por semana, quantas vezes utilizas o computador?

- 1 a 2 vezes por semana
- Mais que 2 vezes por semana
- Todos os dias
- Apenas ao fim de semana

5. Em que local(ais) costumás utilizar o computador? (podes escolher mais do que uma opção)

- Em tua casa.
- Em casa de um familiar.
- Em casa de um amigo.
- Na sala de aula.
- Na biblioteca da escola.
- Outro local. Qual? _____

6. Quando utilizas o computador, na maior parte das vezes, costumás estar:

- Sozinho
- Acompanhado por alguém. Quem? _____

7. Costumas utilizar o computador para: (podes escolher mais do que uma opção)

- Escrever
- Desenhar
- Ouvir música
- Ver filmes
- Jogar
- Navegar na Internet
- Outra (s). Qual(ais)? _____

8. Se não costumavas utilizar o computador, qual o motivo? (podes escolher mais do que uma opção)

- Não gosto de utilizar o computador.
- Não tenho conhecimentos para utilizar o computador.
- Não tenho computador em casa.
- Os meus pais não gostam que eu utilize o computador.
- Outro. Qual? _____

Grupo C - As Tecnologias de Informação e de Comunicação na tua escola

9. Neste ano letivo, o computador já foi utilizado nas aulas?

- Sim
- Não

(Se respondeste **SIM**, à questão anterior, podes avançar para a questão seguinte. Se respondeste **NÃO**, à questão anterior, passa diretamente para a questão 14.)

10. Local onde está o computador.

- Dentro da sala de aula.
- Fora da sala de aula. Onde? _____

11. Como é que o computador foi utilizado nas aulas? (podes escolher mais do que uma opção)

- Pesquisar informação na Internet
- Escrever textos
- Ler textos
- Explorar programas educativos
- Jogar
- Outra. Qual? _____

12. O computador foi utilizado em que área disciplinar? (podes escolher mais do que uma opção)

- Português
- Matemática
- Estudo do Meio
- Expressões

Grupo D - O *Podcast* em sala de aula

13. Assina com um **X** a opção de acordo com a tua opinião:

	SIM	NÃO	NÃO SEI
13.1 Gosto de utilizar o computador em casa.			
13.2 Devíamos utilizar mais vezes o computador, na sala de aula.			
13.3 Sempre que posso, prefiro usar o computador quando faço os trabalhos de casa.			
13.4 Se utilizar o computador na sala de aula aprendo melhor.			
13.5 Gosto mais de estudar através do computador do que com o meu caderno diário.			
13.6 Gostava de fazer mais atividades na sala de aula através do computador.			
13.7 Se pudesses escolher utilizavas mais o <i>Podcast</i> na sala de aula.			
13.8 Com o <i>Podcast</i> as minhas aulas são melhores porque me permite ouvir histórias através do computador.			
13.9 Prefiro utilizar o <i>Podcast</i> porque posso ouvir a explicação da professora, sempre que eu quiser.			

13.10 A professora é importante porque eu aprendo melhor com a sua presença.			
13.11 É melhor aprender através do <i>Podcast</i> do que com a professora.			
13.12 Prefiro ter a minha professora e utilizar o <i>Podcast</i> .			
13.13 Se poder escolher, prefiro a professora em vez de utilizar o <i>Podcast</i> .			
13.14 O <i>Podcast</i> tem a vantagem de poder ouvir as explicações da professora onde eu quiser.			

Finalizaste o preenchimento do questionário.

Obrigado pela tua colaboração!

Anexo 4

Guião do Inquérito por Entrevista

Blocos	Objetivos específicos	Questões orientadoras	Sub-questões
Bloco I Contextualização do estudo e da realização da entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar o entrevistador/investigador. • Contextualizar o entrevistado acerca do propósito e dos objetivos da investigação. • Garantir o cumprimento dos princípios éticos pelos quais a investigação se rege. • Propor ao entrevistado a gravação da entrevista e o consentimento do seu registo em áudio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do entrevistador/investigador. -Contextualização da questão-problema e dos objetivos da investigação. - Realçar a importância do contributo do entrevistado para a realização da investigação. - Comprometimento com a efetiva aplicação de todos os princípios éticos da investigação. - Obtenção de autorização para efetivar a gravação da entrevista. - Identificação confidencial e sujeita a uma codificação. 	
Bloco II Perfil geral do entrevistado.	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a formação académica e a experiência profissional do entrevistado. 	<p>1 - Qual a sua formação académica inicial?</p> <p>2 - Em que ano terminou a sua formação académica inicial?</p>	

<p>Bloco II</p> <p>Perfil geral do entrevistado (cont.).</p>		<p>3 - Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?</p> <p>4 - Quantos anos de serviço possui?</p> <p>5 - No seu currículo académico frequentou alguma disciplina relacionada com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)?</p> <p>6 - Já frequentou alguma formação contínua no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)?</p>	<p>5.1 - Qual(ais)? Que conteúdos?</p> <p>6.1 - Qual(ais)?</p> <p>6.2. - Que conteúdos? Que objetivos práticos?</p> <p>6.3 - Vantagens.</p> <p>6.4. Desvantagens e limitações.</p>
<p>Bloco III</p> <p>Utilização das Tecnologias de Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais.</p>	<p>• Conhecer a utilização que o entrevistado faz das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas suas rotinas pessoais.</p>	<p>7 - Costuma utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seu dia-a-dia?</p> <p>8 - Qual o grau de importância que confere às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)?</p>	<p>7.1 - Utiliza para que tipo de atividades?</p> <p>7.2 - Com que frequência</p> <p>8.1 - Exemplos: positivos, negativos.</p>

<p>Bloco IV</p> <p>Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em contexto educativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar qual o tipo de utilização que o entrevistado faz das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e de aprendizagem. • Conhecer a opinião do entrevistado em relação à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem: vantagens e desvantagens. 	<p>9 - Costuma utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e de aprendizagem?</p> <p>10 - Qual a sua opinião acerca da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem?</p>	<p>9.1 - Em que medida? Exemplos.</p> <p>9.2 - Em que área(s) disciplinar(es)?</p> <p>9.3 - Com que frequência?</p> <p>10.1 - Vantagens?</p> <p>10.2- Desvantagens?</p>
<p>Bloco V</p> <p>Utilização do <i>software</i> educativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recolher a opinião do entrevistado em relação à pertinência da utilização de <i>softwares</i> educativos. 	<p>11 - Costuma recorrer à utilização de algum <i>software</i> educativo com os seus alunos?</p> <p>12 - Quais as características que, na sua opinião, um <i>software</i> educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade?</p>	<p>11.1 - Em que circunstâncias? Quais? Razões para a utilização.</p> <p>12.1 - Explique.</p>

<p>Bloco VI Ferramenta digital <i>Podcast</i>.</p> <p>Seção A: docentes do 1º CEB e professora cooperante</p>	<p>• Conhecer a opinião do entrevistado no que diz respeito à ferramenta digital <i>Podcast</i>.</p>	<p>13 - Que conhecimentos tem acerca das características da ferramenta digital <i>Podcast</i>?</p> <p>14 - Tem conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital <i>Podcast</i>.</p>	<p>13.1 - Enumere as características.</p> <p>14.1 - Enumere essas potencialidades.</p>
<p>Bloco VI Utilização do <i>Podcast</i> em contexto educativo.</p> <p>Seção B: professora cooperante.</p>	<p>• Conhecer a opinião da Orientadora Cooperante face à utilização do <i>Podcast</i> em contexto educativo.</p>	<p>15 - Encontrou vantagens na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem?</p> <p>16 - Encontrou desvantagens e limitações na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem?</p> <p>17 - O que mudaria ou que propostas alternativas sugere numa futura utilização do <i>Podcast</i> na sala de aula?</p>	<p>15.1 - Qual (ais)? Justifique.</p> <p>16.1 - Qual (ais)? Justifique.</p> <p>17 - Justifique.</p>
<p>Bloco VII Agradecimentos e sugestões</p>	<p>• Agradecer a participação do entrevistado na recolha de dados para a realização do estudo.</p> <p>• Apurar o feedback da</p>	<p>- Agradecimento ao entrevistado pela disponibilidade e pelo contributo prestado para a realização da investigação.</p> <p>- Solicitar ao</p>	<p>Outras questões, opiniões.</p>

	<p>entrevista à realização da entrevista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recolher sugestões para a melhoria da investigação. • Informar o entrevistado da necessidade de definição de um momento para apresentação da entrevista transcrita. 	<p>investigador a sua opinião acerca da pertinência do estudo.</p> <p>- Escutar sugestões do entrevistado com o intuito de melhorar o desenrolar da investigação.</p> <p>- Acordar com o entrevistado um momento para a apresentação da transcrição da entrevista realizada.</p>	
--	--	--	--

Anexo 5

Transcrição Entrevista P1 (Orientadora Cooperante)

Entrevistadora - Bom dia. Eu sou a Joana Henriques e encontro-me a realizar uma investigação intitulada «As Potencialidades da Utilização em Contexto Educativo do Podcast no 1º Ciclo do Ensino Básico».

Comprometo-me com a aplicação de todos os princípios éticos da investigação, nomeadamente o anonimato e a confidencialidade, bem como garanto que a sua identificação será sujeita a uma codificação.

Pretendo agora, para podermos iniciar a entrevista, obter a autorização para a sua gravação áudio.

Professor 1 - Sim, claro que sim.

E - Obrigado. Vamos começar no bloco que diz respeito ao perfil geral do entrevistado. Como tal eu pretendo perceber inicialmente qual a sua formação académica inicial?

P1 - A minha formação académica inicial foi o magistério primário.

E - E em que ano terminou essa mesma formação académica?

P1 - Em 1979.

E - Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?

P1 - Não, já lecionei no 2º Ciclo e na educação básica para adultos.

E - E quantos anos de serviço é que tem?

P1 - Tenho trinta e seis anos de serviço.

E - No seu currículo académico frequentou alguma disciplina relacionada com as TIC (Tecnologias de Informação e de Comunicação)?

P1 - Sim, quando fiz administração e gestão escolar e fazia parte do currículo uma disciplina de informática e TIC aplicada à educação.

E - E já frequentou alguma formação contínua nesse âmbito (das TIC)?

P1 - Sim, várias.

E - Pode especificar um pouco melhor em que é que consistiram esses cursos e quais os objetivos essenciais dos mesmos?

P1 - Já realizei formações de programação; construção de uma página de Internet; utilização dos recursos presentes nos livros como facilitadores na apresentação de conteúdos, como é que os devemos de utilizar e qual a melhor forma de os explorar; sobre o Excel; a TIC como um recurso em sala de aula; a Internet e as formas de explorar de forma educativa de forma a entusiasmar os alunos a esclarecerem as suas dúvidas através da Internet; depois uma ação de formação que foi transmitida aos pais de como deveria de ser doseada e quais as possibilidades que tinham para que os meninos não tivessem livre acesso à Internet e como fazê-lo, por exemplo,

como bloquear determinadas páginas, tendo esta formação sido no âmbito dos Magalhães. Mas foram várias, são muitas horas de formação de contínua num âmbito alargado das TIC.

E - Considera que essas formação contínuas já realizadas lhe trouxeram vantagens? Quais?

P1 - Sim com certeza, se não não me tinha inscrito. Têm sempre vantagens quer enquanto professora, isto é, enquanto profissional docente, quer a nível pessoal.

E - Encontra desvantagens e limitações em toda a formação que já realizou?

P1 - Limitações há sempre, porque nem sempre temos tempo disponível para poder trabalhar aquilo que se dá nas aula e aquilo que discutimos nas formações e, por isso, nem sempre conseguimos levar um trabalho mais árduo em termos de uma investigação mais pessoal, o que é uma pena. Vamos utilizando profissionalmente aquilo que nos vão transmitindo, mas às vezes gostaríamos de ir mais além nessa exploração e em termos de tempo isso não nos é permitido. A grande dificuldade é sem dúvida o tempo. Mas de qualquer modo não considero que hajam muitas desvantagens.

E - Passando agora ao bloco que diz respeito à utilização das TIC em termos pessoais, costuma fazer uso delas no seu dia-a-dia para que atividades e com que frequência aproximada?

P1 - Sem ser para uso profissional, enquanto docente, na preparação das aulas ou em assuntos relacionados com a escola, não costumo utilizar as TIC para fins pessoais. Consulto o meu e-mail pessoal, no entanto, está a maioria das vezes relacionado com assuntos profissionais.

E - Confere muita importância às Tecnologias de Informação e de Comunicação?

P1 - Penso que lhe dou a importância que elas merecem dentro de um determinado contexto, de uma forma temperada. Portanto sem o exagero de resumirmos a nossa vida às tecnologias, porque isso já a idade deles trás, uma vez que já é genético desta nova geração, visto que eles já têm uma apetência quase inata para as novas tecnologias e se nós dentro da sala de aula continuamos a incentivar esse empenho exagerado nas TIC, desvalorizando os outros recursos, acaba por ser tecnologia a mais. Neste sentido, ler e escrever ou a exploração do manual começa a ser um desincentivo. É claro que se torna mais agradável ver um filme, por exemplo, do que ler o manual, no entanto, continuo a achar que ler um livro, o próprio cheiro dos livro, o sentir as palavras de um livro, continua a ser importante e não pode de maneira nenhuma ser esquecido. Portanto temos que temperar, utilizando um bocadinho de tudo, diversificar, inovar e dentro desses parâmetros, tudo tem um lugar. O êxito ou a própria inovação está em sabermos utilizar todos os recursos que temos, não só os mais inovadores nem só os mais tradicionais, devemos sim aplicar um bocadinho de tudo.

E - Agora sim as TIC e a utilização que faz delas enquanto profissional. Em que situações específicas utiliza as TIC no processo de ensino e de aprendizagem?

P1 - Eu faço uso das TIC para preparação das aulas, utilizo o Excel para fazer a avaliação dos alunos, quer na avaliação contínua, quer depois na avaliação sumativa de final de período. Dentro da atividade profissional sempre que acho necessário. Basicamente tento fazer recurso às TIC nesses temas que entendo representarem mais dificuldade para os alunos e em que acho que as TIC vão ser uma mais valia. Não existe de todo uma situação específica em que eu aplique as TIC, mas sim naquilo que na altura entendo ser mais vantajoso para a turma explorar através desse recurso. Tento sempre que os alunos consigam fazer uma aprendizagem com mais inovação, porque sei que através deste recurso eles vão estar mais entusiasmados, uma vez gostam daquilo que estão a fazer, de modo que ter ali as TIC presentes é sempre fundamental. Embora os recursos muitas vezes, nem sempre são aqueles que nós necessitamos, porque aquilo que foi proposto à uns anos atrás no ministério, na distribuição dos Magalhães, era exatamente nós conseguirmos estar em “linha” com os alunos, ou seja, nós termos os computadores todos em rede, e, portanto, ao mesmo tempo que eu tinha o meu computador, eles poderiam ter nos seus Magalhães exatamente a mesma coisa, existindo assim uma interatividade imensa entre os professores e os alunos. Por exemplo, se eles estivessem a responder a alguma questão sobre um texto, alguma questão de interpretação, eu poderia estar no meu computador a ver as suas respostas e a corrigi-las. No entanto, isso nunca foi autorizado, como pode imaginar, porque isso implicava uma despesa, em termos de investimento nas escolas, mas realmente eu achei essa ideia uma ideia muito interessante. Não digo que necessitássemos de utilizar os Magalhães uma aula inteira, mas acharia interessante utilizá-los em determinados conteúdos, ou até mesmo para as crianças com mais dificuldade, ou com necessidades educativas especiais, com crianças que precisassem de uma maior motivação para se concentrarem, contudo, não sei se isso iria ou não resultar porque como sabe não chegamos a fazer essa experiência, porque a ideia nunca se veio a concretizar.

E - Qual a sua opinião em relação às TIC no processo de ensino e de aprendizagem? Considera que acarretam vantagens, desvantagens e porquê?

P1 - Sempre que há algum recurso educativo que me permite uma mais valia, dentro daquilo que eu quero, explorar ou da aprendizagem que pretendo transmitir, aproveito. Em assuntos mais complicados, no sentido em que a aprendizagem seja mais difícil ou pelo pouco interesse que esses assuntos têm para a idade deles ou pela dificuldade dessa mesma aprendizagem, muitas vezes abordá-la com a utilização das TIC acaba por ser mais motivador e facilita de certa forma, ou “garante”, de alguma maneira, o sucesso. Realmente, quando acho que há alguma matéria em que os alunos estão com mais dificuldade e que posso fazer recurso a um vídeo, a um PowerPoint, à observação de outras crianças a realizarem uma atividade que proponho aos meus alunos, ou até mesmo a um jogo que se consiga obter através do

recurso às TIC, torna-se sempre mais motivador. Consigo captar desta forma os alunos com mais facilidade, embora muitas vezes se acabe por gerar mais barulho.

E - Agora incidindo mais na utilização de *softwares* educativos. Costuma recorrer à utilização de algum *software* com os seus alunos? Em que circunstâncias?

P1 - Sim, costume. Como software, aqueles que nós utilizamos com maior frequência, são exatamente os CD's, porque realmente têm muito material, uma vez que quando nós já temos material feito não precisamos de o estar a inventar e, portanto, usamo-lo. Depois também os próprios livros trazem alguns links aos quais nós podemos aceder e alguns deles são bastante interessantes e usamo-los também. Inclusivamente para o desenvolvimento da interpretação oral temos também um material que vem juntamente com os manuais, em que eles ouvem a história a partir de um CD e deixamos de ser nós a fazer as perguntas, o que faz com que eles à partida prestem mais atenção em termos de audição não visual, respondendo posteriormente às perguntas, deixando assim de terem grandes hipóteses de nos perguntarem a nós, porque aquilo que estiveram a ouvir é uma gravação feita por outra pessoa, nesse sentido, nós deixamos de ter ali um papel ativo e passamos a ter um papel perfeitamente passivo e isso dá-lhes outra perspectiva sobre a sua forma de estar. Costumo também utilizar alguns links que vou já conhecendo de histórias, por exemplo no PNL, para os livros obrigatórios dentro das metas curriculares. Sempre que posso recorro a esses links ou a esses softwares, se assim lhes poder chamar, dentro da sala de aula.

E - Quais as características que, na sua opinião, um *software* educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade?

P1 - Aqueles softwares que utilizo com maior frequência são aqueles que acompanham os manuais, porque em primeiro lugar, como mais importante, acho que estes têm que estar de acordo com as metas e assim sabemos que os que estamos a utilizar são certificados, no sentido em que vão de encontro às metas curriculares do respetivo ano. E depois partindo desse pressuposto, em que os softwares estão em consonância com as metas, entendo que têm que ser apelativos e têm que ser claros na sua explicação. Claro que há manuais que trazem softwares de melhor qualidade e uns com menos qualidade, porque há manuais que trazem material muito diversificado como: vídeos; a exploração da aula acompanhada de exercícios; trazem fichas autocorretivas. Existe uma panóplia enorme à nossa disposição, uns da própria editora com que trabalhamos e outros de outras editoras. Depois exige algum trabalho de pesquisa em casa, para procurar e ver estes softwares todos, e identificar quais os mais corretos para utilizar e quais os que gostamos mais, porque isso até para nós é importante. Os softwares têm que ir de encontro à forma como nós gostamos de dar a aula, porque se o material que temos não tiver nada a ver com a forma como trabalhamos, acaba por não nos interessar muito, porque depois acabamos por não concordar com o que estamos a explorar. Tem que se conhecer o material muito bem, conhecê-lo, entendê-lo e só depois explorá-lo de acordo com a

nossa postura enquanto docente. E estas são na minha opinião as regras para ser um bom software.

E - Relativamente ao *Podcast*, a ferramenta digital em estudo, que conhecimentos tem acerca das características do mesmo?

P1 - Eu não conhecia o *Podcast*, a não ser na altura em que me foi apresentado pela professora estagiária, portando não conhecia de todo. Achei que realmente é uma forma interessante de expor a matéria e de rever essa mesma matéria, uma vez que eles podem inclusivamente fazê-lo em casa, com a família e isso é sempre uma mais valia para o processo de ensino e aprendizagem. O facto de eles poderem ter acesso ao *Podcast* em casa, aproxima a família da escola, uma vez que podem ver como é que determinado assunto foi abordado e acho isso muito interessante, podermos perspetivar os assuntos lecionados nas aulas, dessa forma, em casa.

E - Tem conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital *Podcast*? Quais são?

P1 - A não ser aquelas que me foram apresentadas na exploração do *Podcast* não conhecia as suas potencialidades.

E - Agora, uma vez que foi cooperante e analisando concretamente as práticas que foram desenvolvidas durante este período de estágio, gostava de saber se encontrou vantagens nas mesmas, se considerou que a utilização do *Podcast* trouxe ou não vantagens no processo de ensino e de aprendizagem, se encontrou limitações ou obstáculos e se tem outras propostas futuras para a utilização do *Podcast*?

P1 - Claro que sim. Para mim o aspeto mais positivo e mais interessante foi aquele que já referi na questão anterior, que era o facto de o aluno poder em casa ter acesso aos conteúdos abordados na sala de aula, só por isso já valeu a pena. Sei que tem outras vantagens e provavelmente outras desvantagens, mas para mim aquela que mais se destacou foi essa.

E - Agradeço imenso a sua colaboração e disponibilidade. Queria solicitar a sua opinião acerca do que achou do desenrolar da entrevista e da pertinência do estudo. Considera que a entrevista foi favorável ou sentiu algum tipo de pressão? Conseguiu dar a sua opinião livremente?

P1 - Correu tudo bem e não me senti pressionada em nada. Quando estamos na nossa profissão e estamos recetivas a toda a inovação quer ela venha de fora, quer ela venha de dentro da própria escola é sempre bom. Na educação nunca nada está terminado, nem em termos do nosso dia-a-dia, porque se não há empregos com rotinas, ser professora é um deles. Cada dia, ainda que a matéria se vá repetindo, esta nunca é dada da mesma forma porque o nosso público nunca é igual e ainda que seja o mesmo, a sua disposição e até mesmo a nossa não é igual. Como temos uma afetividade muito grande depositada na nossa profissão, há todo um ambiente muito afetivo nestes quadros da educação. No 1º ciclo, principalmente, estamos com os nossos alunos muito tempo, desde as 9h da manhã até às 17h30 da tarde e, portanto,

há sempre muito carinho, há sempre muita afetividade e há sempre muita emoção. Quer queiramos quer não o nosso bem estar e a nossa emotividade vem sempre ao de cima, tal como a das crianças. Não quero que se entenda isto como perturbador do ensino e aprendizagem, mas sim como uma força que nos obriga a dar o nosso melhor, para que estas crianças que vivem connosco tirem de nós o nosso melhor e nós tiramos deles, sem duvido, o seu melhor. É esta troca diária que enriquece quer os alunos quer os docentes. Espero que isto lhe aconteça a si.

E - Muito obrigado pela sua entrevista, foi um prazer enorme poder realizá-la. Quero ainda acordar consigo que a presente entrevista será transcrita e assim que tal acontecer ser-lhe-á dada a conhecer para que possa ler e analisar com atenção e chegar à conclusão que realmente o seu contributo foi fundamental para a realização deste estudo.

Anexo 6

Transcrição Entrevista P2

Entrevistadora - Bom dia. Eu sou a Joana Henriques e encontro-me a realizar uma investigação intitulada «As Potencialidades da Utilização em Contexto Educativo do *Podcast* no 1º Ciclo do Ensino Básico». O principal objetivo da referida investigação é reconhecer as vantagens da utilização do *Podcast* em contexto sala de aula. Antes de mais quero agradecer a sua participação e garantir que o seu contributo vai ser essencial para a investigação. Comprometo-me a aplicar todos os princípios éticos da investigação, nomeadamente o anonimato e a confidencialidade, bem como garanto que a sua identificação será sujeita a uma codificação.

Pretendo agora, para podermos iniciar a entrevista, obter a autorização para a sua gravação áudio.

Professor 2 - Sim autorizo.

E - Obrigado. Vamos começar no bloco que diz respeito ao perfil geral do entrevistado. Como tal eu pretendo perceber inicialmente qual a sua formação académica inicial?

P2 - A minha formação académica inicial foi o magistério primário, na altura era a única instituição.

E - E em que ano terminou essa mesma formação académica?

P2 - Em 1985.

E - Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?

P2 - Sim, a minha formação é mesmo o 1º Ciclo.

E - E quantos anos de serviço é que tem?

P2 - Tenho trinta anos de serviço, feitos este ano.

E - No seu currículo académico frequentou alguma disciplina relacionada com as TIC (Tecnologias de Informação e de Comunicação)?

P2 - No magistério primário não. Mas depois tirei uma especialização em educação especial como mestrado, e aí tive uma disciplina relacionada com as TIC, apesar de não ter sido só sobre as TIC.

E - E já frequentou alguma formação contínua nesse âmbito (das TIC)?

P2 - Já, várias.

E - Pode especificar um pouco melhor em que é que consistiram esses cursos e quais os objetivos essenciais dos mesmos?

P2 - Apesar de já ter sido há muitos anos e eu não me lembrar de todas, sei que no início quando começaram a aparecer os computadores na escola eu tirei uma formação só mesmo para aprender algumas bases de como trabalhar com o computador. Mais tarde, tirei uma formação sobre o Word, mas apesar disso, a prática é que me ensina tudo. A semana passada iniciei também uma formação em Excel.

E - Considera que essas formação contínuas já realizadas lhe trouxeram vantagens? Quais?

P2 - Claro, porque eu não sabia nada e com as formações fiquei com umas luzes. Depois claro que tem que ser com o nosso empenho, com o trabalhar, manusear e pesquisar sobre várias coisas que vamos aprendendo. Mas essas formações que realizei foram de facto a base para eu iniciar.

E - Encontra desvantagens e limitações em toda a formação que já realizou?

Professora 2 - Não, desvantagens não porque foram sempre uma mais valia.

E - Passando agora ao bloco que diz respeito à utilização das TIC em termos pessoais, costuma fazer uso delas no seu dia-a-dia para que atividades e com que frequência aproximada?

P2 - Eu até já comentei com colegas que no início nós não tínhamos nada e fazíamos as coisas, mas agora parece que já não sei trabalhar se não tiver o computador, se não poder fazer recurso às TIC, e antigamente fazíamos tudo sem o computador, nem sequer fotocopiadora tínhamos. Agora quando nos falha algum desses instrumentos parece que ficamos já sem saber que fazer. Portanto sim, costumo utilizar o computador todos os dias até para coisas muito simples.

E - Confere muita importância às Tecnologias de Informação e de Comunicação?

P2 - Sim, são essenciais porque facilitam imenso o nosso trabalho, até na motivação dos alunos, torna tudo muito mais apelativo, e nós estamos realmente na era da tecnologia. Portanto tudo por onde nos movemos é tecnologia, por isso a escola tem também que acompanhar essa evolução.

E - Agora sim as TIC e a utilização que faz delas enquanto profissional. Em que situações específicas utiliza as TIC no processo de ensino e de aprendizagem?

P2 - Quando às vezes dou matéria nova e preciso de algo motivador para iniciar recorro às TIC. Costumo projetar as coisas, porque só temos um computador na sala. Portanto costumo pesquisar sobre o que pretendo da matéria em questão, levo para as aulas e os alunos limitam-se a ver.

E - Qual a sua opinião em relação às TIC no processo de ensino e de aprendizagem? Considera que acarretam vantagens, desvantagens e porquê?

P2 - É pena os alunos não terem um computador para cada um, tenho que ser sempre eu a projetar e a fazer as coisas. Realmente se eles tivessem um computador para cada um tenho a certeza que a aula seria dada de maneira diferente, existiria mais pesquisa por parte deles. Mas neste caso como só temos um computador por sala temos que nos cingir ao que temos.

E - Agora incidindo mais na utilização de *softwares* educativos. Costuma recorrer à utilização de algum *software* com os seus alunos? Em que circunstâncias?

P2 - Sim, sempre. Por acaso os manuais agora têm esse tipo de softwares e para nós torna-se muito vantajoso porque temos os livros online, projetamos e os alunos podem ver diversas atividades, jogos ou outras aplicações disponíveis nos mesmos. Às vezes estão em outros manuais que não aqueles que estamos a utilizar, mas que temos acesso e acabo por ir lá buscar esse material para dar aos alunos. Portanto todos os dias, praticamente, utilizo softwares educativos.

E - Quais as características que, na sua opinião, um *software* educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade?

P2 - Têm que ser motivadores, têm que ser apelativos e têm que ser dinâmicos. Alguns jogos não são bons porque param e não se percebe bem o que se pretende com eles, portanto têm que ter também um manuseamento fácil para que as crianças depois também consigam fazê-los. É também importante que os softwares chamem a atenção das crianças, e entendo que isto seja o essencial.

E - Relativamente ao *Podcast*, a ferramenta digital em estudo, que conhecimentos tem acerca das características do mesmo?

P2 - Nenhum, eu não conheço essa ferramenta. Mas estou bastante curiosa.

E - Desta forma, tem algum conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital *Podcast*? Quais são?

P2 - Não, infelizmente não tenho, mas vou pesquisar sobre isso.

E - Fico satisfeita por isso. Queria solicitar a sua opinião acerca do que achou do desenrolar da entrevista e da pertinência do estudo. Considera que a entrevista foi favorável ou sentiu algum tipo de pressão? Conseguiu dar a sua opinião livremente?

P2 - Não me senti de maneira alguma pressionada em nada. As perguntas são acessíveis quanto às suas respostas e uma vez que também utilizo as TIC frequentemente, não me sinto minimamente constrangida em responder, senti-me muito à vontade.

E - Muito obrigado pela sua colaboração. Quero ainda acordar consigo que a presente entrevista será transcrita e assim que tal acontecer ser-lhe-á dada a conhecer para que possa ler e analisar com atenção e chegar à conclusão que realmente o seu contributo foi fundamental para a realização deste estudo.

Anexo 7

Transcrição Entrevista P3

Entrevistadora - Boa tarde. Eu sou a Joana Henriques e encontro-me a realizar uma investigação intitulada «As Potencialidades da Utilização em Contexto Educativo do *Podcast* no 1º Ciclo do Ensino Básico». O principal objetivo da referida investigação é reconhecer as vantagens da utilização do *Podcast* em contexto sala de aula. Antes de mais quero agradecer a sua participação e garantir que o seu contributo vai ser essencial para a investigação. Comprometo-me a aplicar todos os princípios éticos da investigação, nomeadamente o anonimato e a confidencialidade, bem como garanto que a sua identificação será sujeita a uma codificação.

Pretendo agora, para podermos iniciar a entrevista, obter a autorização para a sua gravação áudio.

Professor 3 - Boa tarde, claro que sim.

E - Obrigado. Vamos começar no bloco que diz respeito ao perfil geral do entrevistado. Como tal eu pretendo perceber inicialmente qual a sua formação académica inicial?

P3 - A minha formação académica inicial foi o magistério primário.

E - E em que ano terminou essa mesma formação académica?

P3 - Foi em junho de 1984.

E - Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?

P3 - Sim, sempre.

E - E quantos anos de serviço é que tem?

P3 - Tenho trinta e um ano de serviço.

E - No seu currículo académico frequentou alguma disciplina relacionada com as TIC (Tecnologias de Informação e de Comunicação)?

P3 - Sim, quando fiz os complementos frequentei uma disciplina que era mesmo as TIC na Educação.

E - E já frequentou alguma formação contínua nesse âmbito (das TIC)?

P3 - Sim já.

E - Pode especificar um pouco melhor em que é que consistiram esses cursos e quais os objetivos essenciais dos mesmos?

P3 - Fiz uma formação para aprender a trabalhar com o Magalhães, fiz também uma formação sobre o ensino e a aprendizagem com as TIC na educação pré-escolar e o 1º ciclo do ensino básico e o uso pedagógico com o Excel.

E - Considera que essas formação contínuas já realizadas lhe trouxeram vantagens? Quais?

P3 - Vantagens encontrei muitas porque nós não tínhamos qualquer formação inicial para trabalhar com as TIC, portanto o que aprendemos foi à nossa custa porque o Estado nunca nos permitiu ou deu tempo para ir tirar esses tipos de formações. Portanto considero que as vantagens são imensas, porque se não fossem essas formações não tinha tido nenhuma base para saber como trabalhar no computador.

E - Encontra desvantagens e limitações em toda a formação que já realizou?

Professora 3 - Em relação às desvantagens das formações não entendo que exista alguma porque todas serviram para aprender algo de novo e a formação é sempre importante, principalmente em áreas que não dominamos. Mas acho que as escolas não estão minimamente preparadas para dar resposta àquilo que se pretende pôr em prática com o que se aprende por exemplo nessas formações. Por exemplo, um computador para vinte e cinco meninos torna tudo muito complicado, mesmo que nos queiramos trabalhar com eles no computador.

E - Passando agora ao bloco que diz respeito à utilização das TIC em termos pessoais, costuma fazer uso delas no seu dia-a-dia para que atividades e com que frequência aproximada?

P3 - Sim, diariamente. Geralmente programa as minhas aulas através do computador, mas sim é relativo à minha profissão. Mas sim costumo utilizar o computador em pequenas coisas como consultar o meu e-mail pessoal e para ver as notícias diárias.

E - Confere muita importância às Tecnologias de Informação e de Comunicação?

P3 - Acho que as tecnologias tornam tudo mais motivante. Eu é que infelizmente me sinto já um pouco ultrapassada porque na parte da informática tudo muda constantemente e falha-nos um bocadinho alguma formação contínua para nos mantermos sempre atualizadas. Se não for a nossa boa vontade em aprender e

querer saber mais acabamos por ficar um pouco aquém das novidades que as TIC trazem.

E - Agora sim as TIC e a utilização que faz delas enquanto profissional. Em que situações específicas utiliza as TIC no processo de ensino e de aprendizagem?

P3 - Principalmente através dos e-manuais que costumo projetar para os alunos, que é uma ferramenta que temos ao nosso dispor na escola virtual. O ano passado quando tinha quadro interativo os meninos podiam realizar algumas atividades no mesmo, presentes na escola virtual. Este ano têm que se limitar a observar aquilo que eu projeto. Mas em anos anteriores já desenvolvi na área da oferta complementar, projetos em parceria com a biblioteca onde podia pôr os alunos a trabalhar com o computador: ensinámos-lhes a trabalhar com o Word e eles poderem escrever, por exemplo, um pequenino texto; ensinámos-lhes a enviar um e-mail. Utilizo também jogos educativos porque acho que isso é muito importante para eles, principalmente quando são alunos do 1º ano, que é o caso deste ano. Estes recursos costumo utilizar todas as semanas, pelo menos uma vez.

E - Qual a sua opinião em relação às TIC no processo de ensino e de aprendizagem? Considera que acarretam vantagens, desvantagens e porquê?

P3 - Em relação a vantagens e, pela experiência que tenho, é que eles se sentem muito motivados quando trabalhamos através do computador, quer para a matemática quer para o português. Nesta fase de aprendizagem, no 1º ano, eu acho que é fundamental o uso do computador porque ao eles estarem a aprender as letras para formar uma palavra, eles estão ao mesmo tempo a identifica-las, por exemplo. Quando realizei a experiência do e-mail eles ficaram encantados, porque eu muitas vezes chegava à sala e abria o e-mail, eles olhavam e diziam “Oh Professora mas fui que eu escrevi aquilo” porque efetivamente eram as palavras que eles próprios tinham escrito no dia anterior. Em termos de sala de aula presentemente, não consigo fazer muito porque só tenho um computador. Quanto às desvantagens não encontro assim desvantagens muito significativas na utilização das TIC em sala de aula, pelo menos em relação à forma como eu as uso. No entanto, sei pelo que costumo ver, que se eles não estiverem verdadeiramente motivados para leção de um conteúdo através do computador a atenção dos alunos foge completamente e

eles só pedem e só querem é jogar e deixam de dar importância ao que realmente interessa.

Sinceramente eu acho que as escolas não estão a explorar devidamente esta vertente, sei que existem imensas ferramentas ligadas às TIC, quer para o telemóvel, quer para os iPads sobre os quais eu não tenho qualquer conhecimento, no entanto eles têm. Eu tive a feliz coincidência de ter tido uma turma que recebeu os Magalhães, eles receberam esses computadores no 1º ano e estive com eles durante quatro anos. Nessa altura desenvolvemos um trabalho contínuo, desde o 1º ano até ao 4º em que a certa altura os computadores já faziam parte de coisas simples como pesquisas de textos, entre outras coisas. Muitas vezes os meus alunos estavam mais à vontade a trabalhar no Magalhães do que eu, e tenho consciência que nunca o explorei na sua totalidade porque tinha imensas coisas para explorar.

E - Agora incidindo mais na utilização de *softwares* educativos. Costuma recorrer à utilização de algum *software* com os seus alunos? Em que circunstâncias?

P3 - Geralmente, utilizo. O software educativo que utilizo mais é a escola virtual, se assim o posso chamar, para explorar alguns conteúdos dos manuais.

E - Quais as características que, na sua opinião, um *software* educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade?

P3 - Para mim o aspeto lúdico, principalmente no ano em que estou, é fundamental para estas idades. Depois acho que deve de ter informações adequadas às idades em causa, simular situações concretas e não se cingir muito no abstrato, ser acompanhado de muita imagem e ter igualmente texto associado à mesma. Devem de ser softwares que ajudem na resolução de problemas, que não permita apenas que os alunos observam mas sim que lhes permita interagir.

E - Relativamente ao *Podcast*, a ferramenta digital em estudo, que conhecimentos tem acerca das características do mesmo?

P3 - Não, não conheço. Lá esta o que lhe disse, nós precisamos de formação constante e o Estado deveria de investir mais nesse sentido porque acho que seria muito importante.

E - Desta forma, tem algum conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital *Podcast*? Quais são?

P3 - Não, mas vou querer saber mais sobre isso.

E - O que achou do desenrolar da entrevista e da pertinência do estudo? Considera que a entrevista foi favorável ou sentiu algum tipo de pressão? Conseguiu dar a sua opinião livremente?

P3 - Não me senti de forma alguma pressionada, gostei muito da entrevista e até me despertou a atenção para querer saber mais sobre a ferramenta que me falou.

E - É muito bom saber isso. Quero ainda acordar consigo que a presente entrevista será transcrita e assim que tal acontecer ser-lhe-á dada a conhecer para que possa ler e analisar com atenção e chegar à conclusão que realmente o seu contributo foi fundamental para a realização deste estudo.

Anexo 8

Análise de Conteúdo do Inquérito por Entrevista

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevistado	1. Qual a sua formação académica inicial?	P1 - "(...) foi o magistério primário."	1
		P2 - "(...) foi o magistério primário (...); (...) na altura era a única instituição."	2
		P3 - "(...) foi o magistério primário."	1
		Total de Registos/ Ocorrências	4
Inferências: Todos os entrevistados revelaram uma formação semelhante, que se concretizou na Escola do Magistério Primário.			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevistado (cont.)	2. Em que ano terminou a sua formação académica inicial?	P1 - "Em 1979."	1
		P2 - "Em 1985."	1
		P3 - "Foi em junho(...); "(...) de 1984."	2
		Total de Registos/ Ocorrências	4
Inferências: Os anos de formação dos entrevistados apresentam datas bastante próximas, o entrevistado P1 fez a sua formação inicial por volta dos finais da década de 70 e os restantes P2 e P3 em meados da década de 80. Estes dados são explícitos ao indicarem que os entrevistados envolvidos possuem uma grande experiência profissional.			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevistado (cont.)	3. Sempre lecionou no 1º Ciclo do Ensino Básico?	P1 - “Não (...)”; (...) já lecionei no 2º Ciclo(...); (...) e na educação básica para adultos.”	3
		P2 - “Sim (...)”; (...) a minha formação é mesmo o 1º Ciclo.”	2
		P3 - “Sim, sempre.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	6
Inferências: Apenas o entrevistado P1 não lecionou apenas no 1º Ciclo do Ensino Básico, teve também outras experiências profissionais, entre elas a lecionação no 2º Ciclo do Ensino Básico e na Educação Básica para adultos. Os restantes entrevistados P2 e P3 lecionaram sempre no 1º Ciclo do Ensino Básico, o que vem corroborar as expectativas relacionadas com um conhecimento aprofundado no 1º CEB.			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevistado (cont.)	4. Quantos anos de serviço possui?	P1 - “Tenho trinta e seis anos de serviço.”	1
		P2 - “Tenho trinta anos de serviço (...)”; “(...) feitos este ano.”	2
		P3 - “Tenho trinta e um ano de serviço.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	4
Inferências: Todos os entrevistados ultrapassam os trinta anos de serviço e, por isso, revelam já muita experiência profissional concretizada em três décadas de serviço.			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevistado (cont.)	5. No seu currículo académico frequentou alguma disciplina relacionada com as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)?	P1 - “Sim (...)”; “(...) quando fiz administração e gestão escolar.”	2
		P2 - “No magistério primário não (...)”	1
		P3 - “Sim (...)”; “(...) quando fiz os complementos frequentei uma disciplina (...)”	2
		Total de Registos/ Ocorrências	5
	5.1. Qual(ais)? Que conteúdos?	P1 - “(...) fazia parte do currículo uma disciplina de informática e TIC aplicada à educação.”	1
		P2 - “Mas depois tirei uma especialização em Educação Especial (...)”; “(...) aí tive uma disciplina relacionada com as TIC(...)”; “(...) apesar de não ter sido só sobre as TIC.”	3
		P3 - “(...) era mesmo as TIC na Educação.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	5

Inferências: Todos os entrevistados frequentaram uma disciplina relacionada com as TIC. Contudo, para o entrevistado P2 tal não aconteceu na sua formação académica inicial propriamente dita, mas sim numa especialização em Educação Especial realizada mais tarde. Tendo em consideração a faixa etária dos entrevistados é normal o facto de na sua formação inicial não ter havido uma disciplina na área das TIC. No entanto, é importante realçar que essa formação foi adquirida ao longo da sua formação contínua e especializada contextualizada para fins educativos.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco II - Perfil geral do entrevista do (cont.)	6. Já frequentou alguma formação contínua no âmbito das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)?	P1 - “Sim (...); “(...) várias.”	2
		P2 - “Já (...); “(...) várias.”	1
		P3 - “Sim, já.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	4
	6.1. Qual?	P1 - “Já realizei formações de programação (...); “(...) construção de uma página de Internet (...); “(...) utilização dos recursos presentes nos livros como facilitadores na apresentação de conteúdos (...); “(...) sobre o Excel (...); “(...) a TIC como um recurso em sala de aula (...); “(...) Internet e as formas de explorar de forma educativa (...); “(...) depois uma ação de formação que foi transmitida aos pais (...); “Mas foram várias (...); “(...) são muitas horas de formação contínua num âmbito alargado das TIC.”	8
		P2 - “(...) sei que no início quando começaram a aparecer os computadores na escola eu tirei uma formação (...); “(...) tirei uma formação sobre o Word (...); “A semana passada iniciei também uma formação em Excel.”	3
		P3 - “Fiz uma formação para aprender a trabalhar com o Magalhães (...); “(...) fiz também uma formação sobre o ensino e a aprendizagem com as TIC na educação pré-escolar e o 1º ciclo do ensino básico (...); “(...)uso pedagógico com o Excel.”	3
		Total de Registos/ Ocorrências	14

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Observações
Bloco II - Perfil geral do entrevistado (cont.)	6.2. Que conteúdos? Que objetivos práticos?	P1 - "(...) como é que os devemos de utilizar e qual a melhor forma de os explorar (...); "(...) de forma a entusiasmar os alunos a esclarecerem as suas dúvidas através da Internet (...); "(...) de como deveria de ser doseada e quais as possibilidades que tinham para que os meninos não tivessem livre acesso à Internet e como fazê-lo (...) como bloquear determinadas páginas (...)"	3
		P2 - "(...) para aprender algumas bases de como trabalhar com o computador."	1
		Total de Registos/ Ocorrências	4
	6.3. Vantagens.	P1 - "Sim com certeza, se não não me tinha inscrito (...); "Têm sempre vantagens quer enquanto professora, isto é, enquanto profissional docente, quer a nível pessoal."	2
		P2 - "Claro (...); "(...) não sabia nada e com as formações fiquei com umas luzes."; "(...) essas formações que realizei foram de facto a base para eu iniciar."	3
		P3 - "Vantagens encontrei muitas porque nós não tínhamos qualquer formação inicial para trabalhar com as TIC (...); "(...) considero que as vantagens são imensas (...); "(...) se não fossem essas formações não tinha tido nenhuma base para saber como trabalhar no computador."	3
		Total de Registos/ Ocorrências	8

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categori a em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/ Observã es
Bloco II - Perfil geral do entrevista do (cont.)	6.4. Desvantagens e limitações.	P1 - “Limitações há sempre (...)”; “(...) nem sempre conseguimos levar um trabalho mais árduo em termos de uma investigação mais pessoal (...)”; “(...) às vezes gostaríamos de ir mais além nessa exploração e em termos de tempo isso não nos é permitido.”; “ A grande dificuldade é sem dúvida o tempo.”; “Mas de qualquer modo não considero que hajam muitas desvantagens.”	5
		P2 - “Não (...)”; “(...) desvantagens não porque foram sempre uma mais valia.”	2
		P3 - “Em relação às desvantagens das formações não entendo que exista alguma (...)”; “(...) todas serviram para aprender algo de novo e a formação é sempre importante, principalmente em áreas que não dominamos.”; “Mas acho que as escolas não estão minimamente preparadas para dar resposta àquilo que se pretende pôr em prática com o que se aprende (...) nessas formações (...)”	3
		Total de Registos/ Ocorrências	10

Inferências: Todos os entrevistados já realizaram formações contínuas no âmbito das Tecnologias da Informação e da Comunicação, enumerando no mínimo três formações em âmbitos diferentes. Neste domínio, há formações específicas em Word e Excel e há outras formações referenciadas que tiveram o seu âmbito de ação numa forma mais alargada e mais generalista, mas sempre com um foco em contextos de ensino e de aprendizagem. Em relação ao entrevistado P1 sente-se que na sua formação houve o cuidado de enquadrar as TIC, de forma, a que as mesmas sejam integradas e não numa perspetiva de as sobrevalorizar.

Todos os entrevistados conferem grande importância à formação contínua já realizada e apontam-lhe inúmeras vantagens, atribuindo contrariamente pouca importância na enumeração de desvantagens. Contudo, não foi possível clarificarem-se vantagens objetivas, mas há um sentimento generalizado da grande importância das TIC, não apenas para efeitos profissionais mas igualmente para efeitos pessoais. No que diz respeito às limitações para a utilização das TIC em contexto de sala de aula, os entrevistados P1 e P3 identificam dois aspetos: limitação de tempo e os recursos/apetrechamento digital nas escolas.

No geral, apontam que as formações lhes forneceram bases mais sólidas, uma vez que na maioria, os entrevistados anteriormente às formações não tinham qualquer domínio nas TIC.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco III - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais	7. Costuma utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no seu dia-a-dia?	P1 - “Sem ser para uso profissional (...) em assuntos relacionados com a escola, não costumo utilizar as TIC para fins pessoais.”	1
		P2 - “ Eu até já comentei com colegas que no início nós não tínhamos nada (...) mas agora parece que já não sei trabalhar se não tiver o computador (...)”; “Portanto sim (...)”	2
		P3 - “Sim (...)”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	4
	7.1. Utiliza para que tipo de atividades?	P1 - “Consulto o meu e-mail pessoal, no entanto, está a maioria das vezes relacionado com assuntos profissionais.”	1
		P2 - “(...) até para coisas muito simples.”	1
		P3 - “(...) costumo utilizar o computador em pequenas coisas (...)”; “(...) consultar o meu e-mail pessoal (...)”; “(...) para ver as notícias diárias.”	3
Total de Registos/ Ocorrências		5	

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco III - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais (cont.)	7.2. Com que frequência?	P2 - "(...) costumo utilizar o computador todos os dias (...)"	1
		P3 - "(...) diariamente."	1
		Total de Registos/ Ocorrências	2
<p>Inferências: Apenas o entrevistado P1 refere não fazer uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação em termos pessoais. A atividade mais apontada como sendo executada com recurso às TIC foram aquelas que dizem respeito à consulta do correio eletrónico. Todavia, é importante não esquecer que o entrevistado P2 conota a utilização que faz das TIC como imprescindível.</p> <p>À exceção do entrevistado P1, os restantes P2 e P3 fazem uso das TIC em termos pessoais numa periodicidade diária. Em termos globais, os dados apurados a partir das opiniões dos entrevistados, podem levar a inferir que as TIC são já uma ferramenta de suporte essencial para estes professores, com fins profissionais.</p>			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco III - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais (cont.)	8. Qual o grau de importância que confere às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)?	P1 - “Penso que lhe dou a importância que elas merecem dentro de um determinado contexto, de uma forma temperada.”; “(...) sem o exagero de resumirmos a nossa vida às tecnologias (...)”; “(...) temos que temperar, utilizando um bocadinho de tudo, diversificar, inovar e dentro desses parâmetros, tudo tem um lugar.”; “O êxito ou a própria inovação está em sabermos utilizar todos os recursos que temos (...) devemos sim aplicar um bocadinho de tudo.”	4
		P2 - “ (...) são essenciais porque facilitam imenso o nosso trabalho (...)”; “(...) nós estamos realmente na era da tecnologia.”; “(...) tudo por onde nos movemos é tecnologia (...)”; “(...) a escola tem também que acompanhar essa evolução.”	4
		P3 - “Acho que as tecnologias tornam tudo mais motivante (...)”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	9
	8.1. Exemplos positivos.	P1 - “(...) claro que se torna mais agradável ver um filme, por exemplo, do que ler o manual (...)”	1
		P2 - “(...) na motivação dos alunos (...)”; “(...) torna tudo muito mais apelativo (...)”	2
		Total de Registos/ Ocorrências	3

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco III - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos pessoais (cont.)	8.2. Exemplos negativos.	P1 - "(...) visto que eles já têm uma apetência quase inata para as novas tecnologias (...) se nós dentro da sala de aula continuamos a incentivar esse empenho exagerado nas TIC, desvalorizando os outros recursos, acaba por ser tecnologia a mais."; "(...) ler e escrever ou a exploração do manual começa a ser um desincentivo."; "(...) continuo a achar que ler um livro, o próprio cheiro dos livro, o sentir as palavras de um livro, continua a ser importante e não pode de maneira nenhuma ser esquecido."	3
		P3 - "Eu é que (...) me sinto já um pouco ultrapassada porque na parte da informática tudo muda constantemente (...)"; "(...) falha-nos um bocadinho alguma formação contínua para nos mantermos sempre atualizadas."; "Se não for a nossa boa vontade em aprender e querer saber mais acabamos por ficar um pouco aquém das novidades que as TIC trazem."	3
		Total de Registos/ Ocorrências	6
<p>Inferências: Todos os entrevistados reconhecem as TIC como proveitosas e importantes. Contudo, o entrevistado P1 reforça diversas vezes a necessidade de equilíbrio que deve de haver entre as TIC e os outros recursos.</p> <p>As vantagens apontadas às TIC foram essencialmente a motivação provinda das mesmas e o facto de tornar mais agradável, alguns aspetos, realçando-se a componente multimédia.</p> <p>Quanto às desvantagens, o entrevistado P1 destaca alguns cuidados a ter para que as TIC não substituam na totalidade situações como: ler um</p>			

livro e escrever, não passem a ser um desincentivo para os alunos. Há uma preocupação do entrevistado P1 em utilizar as tecnologias de uma forma 'natural' junto dos alunos, mas sem sobrepor o digital ao analógico. Quer isto dizer, no entender de P1, que a alternância e a variedade de recursos são fundamentais. No que diz respeito ao entrevistado P3 sente-se alguma 'angústia' por não conseguir fazer uma atualização destes conhecimentos em TIC, como gostaria. Neste caso, o grande problema situa-se na dificuldade de uma atualização neste domínio.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo	9. Costuma utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no processo de ensino e de aprendizagem?	P1 - “Dentro da atividade profissional sempre que acho necessário.”	2
		P2 - “Quando às vezes dou matéria nova (...)”	1
		P3 - “Principalmente através dos e-manuais que costumo projetar para os alunos (...)”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	3
	9.1. Em que medida? Exemplos.	P1 - “(...) faço uso das TIC para preparação das aulas (...)”; “(...) utilizo o Excel para fazer a avaliação dos alunos, quer na avaliação contínua, quer depois na avaliação sumativa de final de período.”; “Não existe de todo uma situação específica em que eu aplique as TIC (...)”; “(...) naquilo que na altura entendo ser mais vantajoso para a turma explorar através desse recurso.”; “Tento sempre que os alunos consigam fazer uma aprendizagem com mais inovação (...) sei que através deste recurso eles vão estar mais entusiasmados (...)”	4
		P2 - “Quando (...) preciso de algo motivador para iniciar recorro às TIC.”; “Costumo projetar as coisas (...)”; “(...) costumo pesquisar sobre o que pretendo da matéria em questão, levo para as aulas (...)”	3

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contexto educativo (cont.)	9.1. Em que medida? Exemplos. (cont.)	P3 - “O ano passado quando tinha quadro interativo os meninos podiam realizar algumas atividades (...)”; “Este ano têm que se limitar a observar aquilo que eu projeto.”; “(...) em anos anteriores já desenvolvi (...) projetos (...) com a biblioteca onde podia pôr os alunos a trabalhar com o computador (...)”; “(...) ensinámos-lhes a trabalhar com o Word e eles poderem escrever (...) um pequenino texto”; “(...) ensinámos-lhes a enviar um e-mail.”; “Utilizo também jogos educativos (...)”	6
		Total de Registos/ Ocorrências	14
	9.2. Em que área(s) disciplinar(es) ?	P1 - “(...) tento fazer recurso às TIC nesses temas que entendo representarem mais dificuldade para os alunos e em que acho que as TIC vão ser uma mais valia.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	1

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo (cont.)	9.3. Com que frequência?	P3 - "(...) Estes recursos costumo utilizar todas as semanas, pelo menos uma vez."	1
		Total de Registos/ Ocorrências	1

Inferências: Através de uma análise das opiniões proferidas pelos entrevistados, leva a concluir que todos os entrevistados têm por hábito utilizar as TIC no processo de ensino e de aprendizagem de acordo com três perspetivas: como motivação, na introdução de novos conteúdos e na rentabilização dos e-manuais.

O entrevistado P1 não refere haver nenhuma situação específica para o uso das TIC, mas sim quando entende ser necessário e quando à partida é mais vantajoso para os alunos. Ou seja, é feita a cada momento uma reflexão crítica e ponderada acerca da mais valia das TIC para cada caso e para cada contexto. Numa outra dimensão, P1 refere também a utilização das TIC num âmbito mais administrativo ao referir a utilização do Excel para as avaliações dos seus alunos. O entrevistado P3 refere utilizar as TIC numa situação que envolvam atividades onde os alunos utilizem as ferramentas digitais, dando como exemplo a utilização do quadro interativo, do Word e do e-mail.

Nenhum entrevistado deu uma resposta objetiva à questão "Em que área(s) disciplinar(es)?". Contudo, o entrevistado P1 referiu fazer recurso às TIC nas áreas que entende representarem mais dificuldade para os alunos, não havendo uma área em especial que esteja relacionada com a utilização das TIC.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo (cont.)	10. Qual a sua opinião acerca da utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem?	P1 - “Sempre que há algum recurso educativo que me permite uma mais valia, dentro daquilo que eu quero, explorar ou da aprendizagem que pretendo transmitir, aproveito.”	1
		P2 - “É pena os alunos não terem um computador para cada um (...)”	1
		P3 - “Sinceramente eu acho que as escolas não estão a explorar devidamente esta vertente, sei que existem imensas ferramentas ligadas às TIC (...) sobre os quais eu não tenho qualquer conhecimento, no entanto eles [os alunos] têm.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	3

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo (cont.)	10.1. Vantagens.	P1 - “Em assuntos mais complicados (...) pela dificuldade dessa mesma aprendizagem, muitas vezes abordá-la com a utilização das TIC acaba por ser mais motivador e facilita de certa forma, ou “garante” (...) o sucesso.”; “(...) quando acho que há alguma matéria em que os alunos estão com mais dificuldade e que posso fazer recurso a um vídeo, a um PowerPoint, à observação de outras crianças a realizarem uma atividade que proponho aos meus alunos, ou até mesmo a um jogo que se consiga obter através do recurso às TIC, torna-se sempre mais motivador.”; “Consigo captar desta forma os alunos com mais facilidade (...)”	3
		P3 - “Em relação a vantagens e, pela experiência que tenho, é que eles se sentem muito motivados quando trabalhamos através do computador, quer para a matemática quer para o português.”; “(...) no 1º ano, eu acho que é fundamental o uso do computador porque ao eles estarem a aprender as letras para formar uma palavra, eles estão ao mesmo tempo a identifica-las (...); “Quando realizei a experiência do e-mail eles ficaram encantados (...)”	3
		Total de Registos/ Ocorrências	6

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco IV - Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo (cont.)	10.2. Desvantagens.	P1 - “(...) embora muitas vezes se acabe por gerar mais barulho.”	1
		P2 - “(...) tenho que ser sempre eu a projetar e a fazer as coisas.”; “(...) se eles tivessem um computador para cada um tenho a certeza que a aula seria dada de maneira diferente, existiria mais pesquisa por parte deles.”; “Mas neste caso como só temos um computador por sala temos que nos cingir ao que temos.”	3
		P3 - “(...) não consigo fazer muito porque só tenho um computador.”; “(...) não encontro assim desvantagens muito significativas na utilização das TIC em sala de aula (...)”; “(...) se eles não estiverem verdadeiramente motivados para leção de um conteúdo através do computador a atenção dos alunos foge completamente e eles só pedem e só querem é jogar e deixam de dar importância ao que realmente interessa.”	3
		Total de Registos/ Ocorrências	7
<p>Inferências: Os entrevistados P2 e P3 estabelecem um consenso nas suas respostas, quando referem que a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem não está a ser explorada da forma mais adequada, por parte das escolas, devido à escassez de recursos e à insuficiente formação por parte dos professores, no que diz respeito às TIC.</p> <p>Os entrevistados P1 e P3 apontam vantagens na utilização das TIC como: uma maior a motivação; facilidade em abordar conteúdos que constituem mais dificuldade para os alunos. Das opiniões manifestadas pode ser retirada uma inferência que faz uma ligação entre os maiores</p>			

níveis de motivação quando se utilizam as TIC e, como consequência, uma associação com maiores índices e potencialidades de sucesso educativo dos alunos. O entrevistado P1 refere que muitas das vezes em que as TIC são utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem os alunos acabam por não se manter sempre em silêncio. Os entrevistados P2 e P3 referem ainda que a desvantagem é fundamentalmente o facto de não existirem recursos, neste caso computadores, para todos os alunos.

Deste modo, os alunos passam a assumir uma postura passiva em que se limitam a observar aquilo que é projetado pelos professores. Uma potencial inferência, relacionada com as opiniões desta categoria, em termos gerais, enfatiza o problema da falta de recursos. Ou seja, os entrevistados sentem que é importante a disponibilidade de um maior número de computadores. Pois, a existência de apenas um computador e a utilização do mesmo por um número muito reduzido de alunos, faz com que os outros se dispersem e, por isso, o P1 refere alguma indisciplina na sala de aula, quando as TIC estão a ser utilizadas.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco V - Utilização do <i>software</i> educativo	11. Costuma recorrer à utilização de algum <i>software</i> educativo com os seus alunos?	P1 - “Sim, costume.”	1
		P2 - “Sim, sempre.”; “Portanto todos os dias, praticamente, utilizo softwares educativos.”	1
		P3 - “Geralmente utilizo.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	3
	11.1. Quais? Razões para a utilização.	P1 - “Como software, aqueles que nós utilizamos com maior frequência, são (...) os CD’s”; “(...) porque realmente têm muito material, uma vez que quando nós já temos material feito não precisamos de o estar a inventar (...)”; “(...) também os próprios livros trazem alguns links aos quais nós podemos aceder e alguns deles são bastante interessantes e usamo-los (...)”; “(...) para o desenvolvimento da interpretação oral temos também um material que vem juntamente com os manuais, em que eles ouvem a história a partir de um CD (...) o que faz com que eles à partida prestem mais atenção em termos de audição não visual (...) nós deixamos de ter (...) um papel ativo e passamos a ter um papel (...) passivo e isso dá-lhes outra perspetiva sobre a sua forma de estar.”; “Costumo também utilizar alguns links (...) de histórias, por exemplo no PNL (...)”	5
		P2 - “(...) os manuais (...) têm esse tipo de softwares e para nós torna-se muito vantajoso porque temos os livros online, projetamos e os alunos podem ver diversas atividades, jogos ou outras aplicações disponíveis nos mesmos.”	1

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco V - Utilização do <i>software</i> educativo (cont.)	11.1. Em que circunstâncias? Quais? Razões para a utilização (cont.).	P3 - "(...) o <i>software</i> educativo que utilizo mais é a escola virtual, se assim o posso chamar(...)"; "(...) para explorar alguns conteúdos dos manuais."	2
		Total de Registos/ Ocorrências	8
<p>Inferências: Todos os entrevistados referem recorrer à utilização de pelo menos um <i>software</i> educativo.</p> <p>A resposta do entrevistado P3 manifesta alguma incerteza quando ao conceito de <i>software</i> educativo. Neste particular, foi assumido por parte dos entrevistados que <i>software</i> educativo corresponde a todos os suportes digitais dos manuais e respetivos links. Para os entrevistados, existe um sentimento de confiança no que diz respeito a estes recursos digitais, não transparecendo qualquer tipo de crítica ou de observação acerca dos mesmos. Talvez esta postura tenha a ver com o facto da utilização destes recursos ir ao encontro das necessidades dos alunos, quer em termos de motivação, quer em termos de aprendizagem.</p> <p>No geral, o <i>software</i> mais utilizado por todos os entrevistados são os recursos que acompanhem o manual, como os CD e os links, bem como, a escola virtual, na qual se pode encontrar vários recursos relacionados igualmente com os manuais.</p>			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco V - Utilização do <i>software</i> educativo (cont.)	12. Quais as características que, na sua opinião, um <i>software</i> educativo deve conter para que possa ser considerado de boa qualidade?	P1 - "(...) em primeiro lugar, como mais importante, acho que estes têm que estar de acordo com as metas (...); "(...) entendo que têm que ser apelativos e têm que ser claros na sua explicação."; "(...) há manuais que trazem softwares de melhor qualidade (...); "Os softwares têm que ir de encontro à forma como nós gostamos de dar a aula (...); "Tem que se conhecer o material muito bem, conhecê-lo, entendê-lo e só depois explorá-lo de acordo com a nossa postura enquanto docente."	5
		P2 - "Têm que ser motivadores, têm que ser apelativos e têm que ser dinâmicos."; "(...) têm que ter também um manuseamento fácil para que as crianças depois também consigam fazê-los."; "É também importante que os softwares chamem a atenção das crianças, e entendo que isto seja o essencial."	3
		P3 - "Para mim o aspeto lúdico (...); "(...) deve de ter informações adequadas às idades em causa, simular situações concretas e não se cingir muito no abstrato, ser acompanhado de muita imagem e ter igualmente texto associado à mesma (...); "Devem de ser softwares que ajudem na resolução de problemas (...)"	3
		Total de Registos/ Ocorrências	11

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco V - Utilização do <i>software</i> educativo (cont.)	12.1. Explique.	P1 - "(...) assim sabemos que os que estamos a utilizar são certificados, no sentido em que vão ao encontro das metas curriculares do respetivo ano."; "(...) há manuais que trazem material muito diversificado como: vídeos; a exploração da aula acompanhada de exercícios; trazem fichas autocorretivas."; "(...) porque se o material que temos não tiver nada a ver com a forma como trabalhamos, acaba por não nos interessar muito, porque depois acabamos por não concordar com o que estamos a explorar."	5
		P2 - "Alguns jogos não são bons porque param e não se percebe bem o que se pretende com eles (...)"	1
		P3 - "(...) principalmente no ano em que estou (1º ano), é fundamental para estas idades."; "(...) que não permita apenas que os alunos observam mas sim que lhes permita interagir."	2
		Total de Registos/ Ocorrências	8

Inferências: Todos os entrevistados destacam aspetos essenciais e comuns relativamente às características que um *software* educativo deve de ter para ser considerado de boa qualidade: apelativos; motivadores; dinâmicos; fácil manuseamento. O entrevistado P1 realça ainda outros aspetos importantes, como o facto de os *softwares* terem que estar de acordo com as metas curriculares, neste sentido, esta ideia vai ao encontro do referido pelo entrevistado P3, quando este refere que as informações fornecidas nos *softwares* educativos devem de estar também adequadas às idades dos alunos, respeitando assim o ano de escolaridade que o aluno está a frequentar. Por outro lado, o entrevistado P3 aponta ainda outros aspetos considerados, pelo mesmo, como relevantes, assim sendo: simular situações concretas associados à resolução de problemas; ser acompanhado por muita imagem, associando texto à mesma, destacando a valência multimédia. Tal como já se verificou

anteriormente P1 confia na qualidade dos materiais digitais que acompanha os manuais. No entanto, P1 sente que tem de haver uma compatibilidade entre o recurso e o 'modelo' pedagógico do docente, no sentido de haver uma compatibilidade.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco VI - Ferramenta digital Podcast Secção A	13. Que conhecimentos tem acerca das características da ferramenta digital Podcast?	P1 - “Eu não conhecia o Podcast, a não ser na altura em que me foi apresentado pela professora estagiária (...)”	1
		P2 - “Nenhum, eu não conheço essa ferramenta (...)”; “Mas estou bastante curiosa.”	2
		P3 - “Não, não conheço.”; “(...) nós precisamos de formação constante e o Estado deveria de investir mais nesse sentido porque acho que seria muito importante.”	2
		Total de Registos/ Ocorrências	5
	13.1. Enumere as características.	P1 - “Achei que realmente é uma forma interessante de expor a matéria e de rever essa mesma matéria (...) podem inclusivamente fazê-lo em casa, com a família e isso é sempre uma mais valia para o processo de ensino e aprendizagem.”; “O facto de eles poderem ter acesso ao Podcast em casa, aproxima a família da escola, uma vez que podem ver como é que determinado assunto foi abordado e acho isso muito interessante, podermos perspetivar os assuntos lecionados nas aulas, dessa forma, em casa.”	2
	Total de Registos/ Ocorrências	2	

Inferências: Todos os entrevistados referiram não conhecer a ferramenta digital *Podcast*. É importante referir que apenas o entrevistado P1 foi capaz de enumerar características relativas a esta ferramenta, uma vez que foi quem acompanhou a realização de toda a prática de ensino supervisionada. Em termos da observação que realizou das sessões práticas de intervenção, o entrevistado P1 refere como mais importantes a aproximação entre a família e a escola, pelo facto de poderem consultar a matéria exposta na sala de aula, em casa. Quer isto dizer, que o *Podcast* conseguiu ultrapassar as 'fronteiras' da escola e poder vir a conciliar espaços formais em não formais de aprendizagem.

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registro/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco VI - Ferramenta digital Podcast Secção A (cont.)	14. Tem conhecimento acerca das potencialidades educativas da ferramenta digital Podcast?	P1 - “A não ser aquelas que me foram apresentadas na exploração do Podcast não conhecia as suas potencialidades.”	1
		P2 - “Não, infelizmente não tenho, mas vou pesquisar sobre isso.”	1
		P3 - “Não, mas vou querer saber mais sobre isso.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	3
	14.1. Enumere essas potencialidades.		Total de Registos/ Ocorrências
<p>Inferências: Os entrevistados P2 e P3, como consequência de não terem qualquer conhecimento sobre a ferramenta digital <i>Podcast</i>, referiram não ter igualmente nenhum conhecimento acerca das suas potencialidades educativas. No entanto, é importante referir que ambos se mostraram interessados em descobrir mais sobre o <i>Podcast</i>. É ainda de referir que, no final da entrevista, questionaram e entrevistadora/investigadora sobre as características do <i>Podcast</i>, tendo-lhes sido fornecidas todas as informações acerca do mesmo.</p> <p>O entrevistado P1 referiu, mais uma vez, só ter tido conhecimento relativamente às potencialidades educativas do <i>Podcast</i> após as intervenções da prática de ensino supervisionada, no entanto, não as enumera, apesar de o ter feito na subcategoria anterior.</p>			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco VII - Utilização do <i>Podcast</i> em contexto educativo Secção B	15. Encontrou vantagens na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem?	P1 - “Claro que sim.”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	1
	15.1. Qual(ais)? Justifique.	P1 - “(...) o aspeto mais positivo e mais interessante foi aquele que já referi na questão anterior, que era o facto de o aluno poder em casa ter acesso aos conteúdos abordados na sala de aula, só por isso já valeu a pena.”; “ Sei que tem outras vantagens (...) mas para mim aquela que mais se destacou foi essa.”	2
		Total de Registos/ Ocorrências	2
Inferências: Tal como já foi referido anteriormente, o entrevistado P1 foi também o Orientador Cooperante durante a realização de toda a prática supervisionada. Este considera a existência de diversas vantagens na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem, no entanto, reforça a ideia de que o aspeto mais positivo é o facto de o aluno poder aceder em casa os conteúdos explorados na sala de aula.			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco VII - Utilização do <i>Podcast</i> em contexto educativo	16. Encontrou desvantagens e limitações na utilização do <i>Podcast</i> no processo de ensino e de aprendizagem?	P1 - “Sei que tem outras vantagens e provavelmente outras desvantagens (...)”	1
		Total de Registos/ Ocorrências	1
Secção B (cont.)	16.1. Qual(ais)? Justifique.		
		Total de Registos/ Ocorrências	0
Inferências: O entrevistado P1 apenas refere uma pontual possibilidade da existência de desvantagens, no entanto, não enumera nenhuma. Esta situação não constitui uma surpresa por se ter vindo a evidenciar um total desconhecimento acerca desta ferramenta digital.			

Análise de Conteúdo - Entrevistas

Categoria em Análise	Subcategoria em Análise	Unidades de Registo/Indicadores	Número de Registos/Ocorrências
Bloco VII - Utilização do <i>Podcast</i> em contexto educativo Secção B (cont.)	17. O que mudaria ou que propostas alternativas sugere numa futura utilização do <i>Podcast</i> na sala de aula?		
		Total de Registos/ Ocorrências	0
	17.1. Justifique.		
		Total de Registos/ Ocorrências	0
Inferências: O entrevistado não apresentou propostas para a utilização futura do <i>Podcast</i> na sala de aula. Neste particular, atendendo à observação realizada no decorrer das sessões de prática de ensino supervisionada sentiu-se que a professora se mostrou interessada em poder vir a utilizar esta ferramenta, tendo como base uma replicação do que foi efetuado e observado pela mesma.			